GIUSEPPE SERGI

EUROPA

L'ORIGINE DEI POPOLI EUROPEI

Digitized by Google

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY
OF THE
PEABODY MUSEUM OF AMERICAN
ARCHAEOLOGY AND ETHNOLOGY

GIFT OF
LOMBARD C. JONES
(A.B. 1887, M.D. 1890)
FALMOUTH, MASSACHUSETTS

Received November 1, 1927

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

G. SERGI

EVROPA

BIBCA DI SCIENZE MODNE NRO 36
FRATLLI BOCCA EDITRI

Digitized by Google

Digitized by Google

G. SERGI

EVROPA

BIBCA DI SCIENZE MODNE NRO 36
FRATELLI BOCCA EDITORI

Digitized by Google

Digitized by Google

EUROPA

Digitized by Google

Digitized by Google

G. SERGI

EUROPA

L'ORIGINE DEI POPOLI EUROPEI

E LORO RELAZIONI

COI POPOLI

D'AFRICA, D'ASIA E D'OCEANIA

Con 173 figure nel testo e 62 tavole.

MILANO TORINO ROMA

FRATELLI BOCCA EDITORI

Depositario per la Sicilia: Orazio Fiorenza - Palermo.

Deposito per Napoli e Provincia: Società Commerciale Libraria - Napoli

1908

19708

Digitized by Google

EU.ETH. Se 26e
Rec. Nov. 1, 1927

Proprietà Artistico Letteraria

Torino — Stabilimento Tipografico Vincenzo Bona (10501).

Digitized by Google

PREFAZIONE

Il volume che ora dò alla pubblicità è frutto di molti anni di preparazione e di estese osservazioni nei miei numerosi viaggi in Europa; posso affermare di avere veduto più che letto. La scienza, è mio convincimento, entra per gli occhi, per i quali diventa esattamente una visione mentale; allora è facile comprendere, per letture e per imagini figurative, quel che non è caduto sotto l'osservazione diretta in forma visiva. La visione mentale, allora soltanto, può ricostruire il largo panorama che costituisce il campo scientifico particolare dello scienziato osservatore. Vi è, poi, una materia di scienza, come l'antropologia, la quale esige questo panorama ricostruito sulle singole e particolari osservazioni, perchè, essendo l'Uomo distribuito su quasi tutta la superficie della terra abitabile, e presentando innumerevoli variazioni e filiazioni, è necessaria, è indispensabile una serie continua di osservazioni dirette, che non si possono fare se non viaggiando a questo scopo, e nei laboratori speciali. L'antropologo a casa sua in mezzo ai suoi libri e agli atlanti etnografici, mi pare come l'astronomo che faccia le osservazioni sui corpi celesti sotto il suo tetto.

La ricostruzione che ora presento, è venuta a formarsi lentamente, in una serie di anni, come una stratificazione, visibile nelle numerose memorie pubblicate, che sono i materiali di costruzione del volume, cui han preceduto altri volumi con ricostruzioni più o meno parziali, e come le comportavano le cognizioni acquisite nei vari periodi cui quelle corrispondono. Mutamenti sono naturalmente avvenuti con modificazioni d'interpretazione, effetto di una

Digitized by Google

visione più ampia e più lontana, per nuovo acquisto d'idee e per nuove osservazioni; e ora, quest'opera è l'espressione finale, nelle sue forme generali, del mio pensiero e delle mie intuizioni, che già da molti anni, da un quarto di secolo circa, si sono presentate insistentemente e con chiarezza sempre crescente.

Quelle parti che si riferiscono soltanto all'antropologia europea, qui riconfermano con nuova copia di fatti le vedute precedenti, e mi dànno la vittoria contrastatami dalla resistenza delle opinioni, rimaste immobili e non passate attraverso alla critica dei nuovi fatti svelati in questi ultimi anni nelle esplorazioni sui territori delle civiltà più antiche.

Ma altri fatti antropologici e di molta importanza sono venuti alla luce: il bisogno di assegnare un posto nella sistematica alle stirpi europee di cui è ricercata l'origine, mi ha fatto estendere il campo delle ricerche, le quali hanno invaso l'Africa e poi l'Asia e anche le terre abitate sparse in isole e in arcipelaghi nel grande oceano Pacifico. Era necessità scientifica della ricerca l'allargare il campo delle esplorazioni, che ha portato alla distribuzione geografica delle varietà umane ed alla sistemazione ordinatrice di molti gruppi umani. Così nel volume si ha un intermezzo, che comprende la seconda parte dell'opera, nella quale, con nuove vedute sintetiche, si tenta una classificazione umana su basi biologiche, come una sistematica zoologica degli uomini. A conseguire questo fine, difficile in antropologia, come finora è trattata, necessariamente si doveva abbattere, in parte almeno, il metodo tenuto fin qui dagli antropologi: e qui mi attendo critiche ed opposizioni.

Ma mi soddisfano i risultati ottenuti e insperati, l'aver potuto scoprire quella continuità e quelle relazioni nei numerosi gruppi umani nella vasta distribuzione geografica, che invano avrebbero potuto, come non hanno saputo, trovare coloro che vedono soltanto razze senza legami biologici e senza caratteri determinativi di classificazione. Così il mio poligenismo assume un significato unitario, o almeno è più unificativo del monogenismo disgregato e incoerente delle razze umane di varia comprensione.

Prevedo le obbiezioni e più anche le opposizioni alla classificazione fatta per generi, specie e varietà; ma ciò non mi sgomenta. Per vedere e affermare in senso contrario al mio bisogna ristudiare la materia che io ho già studiata, bisogna rifare il cammino che io stesso ho percorso, dura e lunga fatica! altrimenti non si può che negare, e le negazioni non provano nulla. Del resto

Digitized by Google

è saputo che gli uomini non vedono tutti egualmente i colori, non tutti gli uomini hanno eguale visione sensibile, meno ancora la stessa visione mentale.

Ancora verso il futuro io guardo, come sempre ho guardato ad ogni passo nuovo che ho fatto nelle mie ricerche e nelle mie affermazioni; e spesso il futuro mi ha dato ragione, e ora spero mi daranno ragione coloro che mi hanno seguìto sin qui, leggendomi senza interruzione dalla prima memoria *Liguri e Celti nella valle del Po*, 1883, al volume: *Gli Arii in Europa e in Asia*, 1904, una serie non interrotta di lavori, che hanno fatto sempre successivamente un movimento in avanti, un progresso nello scoprire le parentele fra le stirpi umane, e le origini delle prime civiltà.

Infine mi rimane ad inviare una parola di ringraziamento a coloro che mi hanno favorito nelle mie richieste e mi hanno inviato fotografie; e ricordo principalmente Sir W. Turner, Prof. Geikie di Edinburgh, Prof. D. Anucin di Mosca, Dr. Thurston di Madras, Dr. Schliz di Heilbron, Prof. Papillault di Parigi, Ab. Villeneuve di Monaco, Prof. Issel di Genova, Prof. Colini di Roma, e molti altri ancora qui non nominati. Ringrazio, parimenti, il mio editore avv. G. Bocca, che da molti anni pubblica i miei lavori, e per questo volume non ha risparmiato spesa, perchè riesca degno d'una casa editrice tanto rinomata. Nè voglio lasciar l'opportunità di ricordare la ditta Calzone di Roma, dal cui laboratorio sono uscite le belle figure che adornano il volume.

Aprile 1908.

G. Sergi.

Digitized by Google

Digitized by Google

INDICE DEI CAPITOLI

PARTE PRIMA

Capo I. — **Il continente europeo e la sua formazione.**

Sommario: Delineazione dei tempi geologici e delle forme assunte dall'Europa in essi. — La formazione del Mediterraneo e del Baltico. — Le epoche glaciali . . . . . *Pag.* 1-23

Capo II. — **I Primati nella distribuzione geografica dei mammiferi.**

Sommario: Le regioni zoologiche secondo Lydekker. — Classificazione dei Primati e loro distribuzione geografica. — Le due regioni dei Primati estinti e viventi e loro discontinuità. — *Simiidae* estinti e viventi . *Pag.* 24-39

Capo III. — **L'Uomo europeo.**

Sommario: *Homo neanderthalensis, europaeus* o *primigenius*; scoperte in Europa. — Neander, Spy, Krapina, Schipka, La Naulette, Arcy, Malarnaud, Taubach. — Caratteri dell'Uomo europeo: confronti e risultanze. — Mandibole ed analisi di Walkhoff . . . . . *Pag.* 40-67

Capo IV. — **Le origini e la discendenza dell'Uomo europeo.**

Sommario: Dove si trovano gli avanzi umani nel quaternario. — Il problema dell'Uomo nel terziario e gli eoliti. — Relazione dell'Uomo con i Primati antropoidi. — Albero genealogico di Haeckel e di Dubois. — Origine ipotetica dell'Uomo parallelamente con *Simiidae*. — Quadro genealogico dell'origine multipla umana . . . . . *Pag.* 68-85

Capo V. — **L'Uomo nel quaternario medio.**

Sommario: Avanzi umani di Egisheim, Galley-Hill, Brünn, Predmost e loro analisi. — Cranio di Brüx, dubbio. — Un secondo tipo umano differente dall'Uomo europeo; sua origine africana, sua discendenza nelle epoche posteriori. — Schema dell'*Homo afer*. — La grotta *des Enfants* in Liguria e le varie scoperte; età di queste . . . . . *Pag.* 86-110

Digitized by Google

Capo VI. — **L'Uomo eurafricano.**

Sommario: L'Uomo eurafricano nel quaternario recente, post-glaciale: Chancelade, Laugerie-Basse, Grotte liguri. — Il cosidetto tipo di Grimaldi, critica . . . . . *Pag.* 111-131

Capo VII. — **La cultura e l'industria del quaternario.**

Sommario: La classificazione di Mortillet; le correzioni di Piette. — L'industria terziaria. — Rutot e sua classificazione dell'industria dal terziario al neolitico. — Le epoche glaciali nel Belgio. — Eoliti di Aurillac, Cantal. — Divisione delle epoche litiche . . . . . *Pag.* 132-155

Capo VIII. — **L'industria e la cultura nel quaternario** *(segue).*

Sommario: L'epoca della renna in Francia e la sua cultura secondo Piette. — Arte verista in incisioni e scultura su ossa e corno di renna e pietra; dipinture nelle caverne e incisioni. — Le rappresentazioni umane e i tipi: varie ipotesi emesse. — Relazioni possibili con l'Africa e scoperte nel Sahara. — Scrittura lineare e ideografica, comparazioni con la scrittura mediterranea. — Distribuzione della cultura dell'epoca della renna. *Pag.* 156-197

Capo IX. — **La cronologia umana in Europa fino all'epoca neolitica.**

Sommario: Le epoche glaciali settentrionali in Europa secondo Geikie e loro nomenclatura; le alpine secondo Penck e nomenclatura. — Relazioni con la fauna e con la flora corrispondente alle epoche glaciali e loro intervalli interglaciali. — Calcolo cronologico dell'età umana nel quaternario e di ciascun trovato — Tavola cronologica riassuntiva . . . *Pag.* 198-224

Capo X. — **L'Uomo nell'età neolitica.**

Sommario: Continuità del tipo quaternario di Galley-Hill nel neolitico europeo e in Egitto, e relazioni col tipo arabo e africano. — Un'ipotesi sul tipo esquimese. — Il tipo di Cro-Magnon. — Il tipo dell'Uomo neolitico in Francia, in Germania e gli errori del germanismo. — Scandinavia, isole britanniche, Svizzera, territorio Slavo, Ungheria, Bosnia ed Erzegovina, Russia, kurgani . . . . . *Pag.* 225-269

Capo XI. — **L'Uomo nell'età litica in Italia.**

Sommario: Difficoltà cronologica del quaternario in Italia. — Neolitico primitivo nella grotta delle Arene Candide in Liguria. — Successione del tipo umano identico col neolitico più tardivo in Liguria e nel resto del continente: Remedello, Toscana, Lazio, Sicilia, Sardegna. — Apparizione d'un nuovissimo tipo umano nel neolitico tardivo e nella prima introduzione del rame: coincidenza casuale . . . . . *Pag.* 270-289

Digitized by Google

Capo XII. — **L'Uomo neolitico nella penisola iberica.**

Sommario: Portogallo e Spagna, avanzi umani poco numerosi e tardivi. *Pag.* 290-92

Capo XIII. — **L'unità fondamentale dell'Uomo neolitico in Europa. Documenti dimostrativi.**

Sommario: Classificazione delle forme craniche. — Distribuzione dell'uomo neolitico in Francia, Germania, Svezia, isole britanniche, Svizzera, Russia soltanto dei kurgani, dove apparisce la continuità dei tipi neolitici; Italia continentale e isole. — Crani libici preistorici; egiziani predinastici. — Tavole I-XIII . . . . . *Pag.* 293-324

Capo XIV. — **Cultura e industria nel neolitico.**

Sommario: Abitazioni nel neolitico; sepolture varie e costume d'inumazione con cadavere rannicchiato. — Lavorazione litica, ceramica e sua uniformità in Europa. — Introduzione del rame nel neolitico tardivo, dal Mediterraneo. — Ornamentazione della persona. — Tavole XIV-XXIII. *Pag.* 325-338

PARTE SECONDA

Capo XV. — **L'Uomo eurasico.**

Sommario: Il nuovo tipo umano nell'eneolitico, e il problema antropologico dell'Uomo eurasico. — Necessità della sua sistemazione antropologica. *Pag.* 341-350

Capo XVI. — **L'Uomo asiatico.**
Delineazione dell'antropologia asiatica (Parte I).

Sommario: Divisioni delle popolazioni asiatiche per mezzo della catena del-Himalaja. — L'*Homo asiaticus*, genere e suoi caratteri. — Occhio mongolico o asiatico. — Due specie, e caratteri di esse. — Metodo di ricerca. — I^a^ specie: *Homo arcticus*; Samoiedi, Soioti, Lapponi. — Varietà: *H. subarctitus*; Buriati, Alar-Buriati, Selenga-Buriati, Taranci, Torgouti, Tungusi, Jacuti. — Varietà: *H. kirghisis*, *H. fennicus*, *H. eurasicus* che diventa *specie* eurasica. — Varietà: *H. siamesis*, *H. malaiensis*. — Tabella della specie *Homo arcticus*. — Tavole XXIV-XXXI . . . . . *Pag.* 350-398

Capo XVII. — **L'Uomo asiatico** (*segue*).

Sommario: Specie *Homo orientalis* o *sinicus*. — Caratteri. — Varietà: *H. japonicus*, *H. submaldiensis*. — Tavole XXXII-XXXV . . . . *Pag.* 399-415

Capo XVIII. — **Delineazione dell'antropologia asiatica** (Parte II).

Sommario: Distribuzione della specie eurafricana in Asia Minore, in Mesopotamia, in Persia, nell'altipiano asiatico, nella Transcaspia, nelle valli dell'Himalaja al nord. — Tavole XXXVI-XXXVIII . . . *Pag.* 417-437

Digitized by Google

Capo XIX. — **Delineazione dell'antropologia asiatica** (Parte II).

Distribuzione geografica dell'Uomo eurafricano.

Sommario: Popolazioni dell'India e classificazione di Risley; Crooke e le razze indiane. — Varietà nell'India meridionale: Kadir, Irula, Paniyan, Kurumba, Nayadi, Sholaga, Paliyan, Yanadi. — Vedda di Ceylon. — Senoi e Semang di Malacca. — Andamanesi. — Negriti delle Filippine. — Microcefalo eumetopo della Nuova Guinea. — Dravidi. — I Pigmei e i Sarasin. — Teoria antropologica dei fratelli Sarasin. - Tav. XXXIX-XLIX. *Pag.* 439-472

Capo XX. — **I Pigmei neolitici in Europa, e i Pigmei d'Asia, d'Africa e d'Oceania.**

Sommario: I Pigmei neolitici svizzeri e i Pigmei europei. — I Pigmei in generale e teorie relative. — Vedda di Ceylon, gruppi indiani, Senoi di Malacca, Andamanesi, Semang, Filippini, Microcefalo eumetopo della Nuova Guinea; Boscimani, Akka, Bambute d'Africa. — Varietà melanesiane. — Classificazione dei Pigmei e dell'*Homo afer*. — Tavole L-LI. *Pag.* 473-487

Capo XXI. — **Distribuzione geografica dell'Uomo eurafricano** (*segue*).

Sommario: Varietà australiana e sua origine. — Teorie di De Quatrefages e di Klaatsch non accettate. — Varietà polinesiana e sua distribuzione geografica. — Tavole LII LVII . . . . . *Pag.* 489-508

Capo XXII. — **Distribuzione geografica dell'*Homo afer*.**

Problemi e soluzioni.

Sommario: Distribuzione e vie di emigrazioni dall'Africa verso oriente. — Il mare Indiano e l'ipotetico continente Lemuria. — Dalle isole Andamane alla penisola di Malacca; gli arcipelaghi ad oriente di Malacca e i mari dove si trovano. — Discontinuità nella distribuzione di alcune specie animali e di alcuni gruppi umani. — Varietà Toda-Ainu. — Tav. LVIII e LIX . . . . . *Pag* 509-527

Capo XXIII. — **I generi umani.**

Epilogo.

Sommario: Ipotetico albero della discendenza umana in tre generi parallelamente a *Simiidae*. — Contro le possibili obbiezioni sulla pluralità dei generi umani. — I concetti di Darwin e la fertilità nell'incrociamento fra specie differenti. — Sistemazione e descrizione linneana dei generi, delle specie e varietà di *Hominidae* . . . . . *Pag.* 529-545

Digitized by Google

PARTE TERZA

Capo XXIV. — L'Uomo eurasico in Europa e il problema ario.

Sommario: Invasione degli Eurasici in Europa. — Il problema ario o indoeuropeo. — Tipo antropologico degli Arii; epoca del loro intervento; cultura. — Gli Arii asiatici e gli europei . . . . . *Pag.* 549-558

Capo XXV. — Il problema ario.

Critiche e conclusioni.

Sommario: Indogermani o Indoeuropei. — Lingua e stirpe primitiva indoeuropee. — Luogo d'origine degli Arii. — Cultura degli Arii d'Europa. *Pag.* 559-574

Capo XXVI. — Linguaggio e relazioni antropologiche.

Sommario: La monogenesi del linguaggio secondo Trombetti, e critica. — Come si presentano i linguaggi nella distribuzione geografica dei popoli in Europa, Africa, Asia, Oceania. — Tre grandi gruppi di linguaggi differenti e coincidenze coi generi umani . . . . . *Pag.* 575-585

Capo XXVII. — Le origini della nuova cultura in Europa.

Sommario: Le origini della cultura europea e le differenti opinioni. — L'ornamentazione a spirale e origine controversa. — La civiltà preellenica e le esplorazioni di Creta. — Il neolitico. — La cultura minoica secondo Evans. — Ceramica e architettura. — Continuità della cultura attraverso i varî periodi. — La varietà mediterranea e i documenti. — Craniî; iscrizioni di Praesos. — Relazioni della cultura cretese ed egea con l'Egitto e con l'Africa libica. — Nessuna influenza asiatica d'origine. — Passaggio nel continente europeo, nella Grecia; diffusione per il Mediterraneo. — Nessuna influenza aria: gli Achei e chi fossero. — Decadenza e fine della cultura minoica. — Rinascenza dopo un periodo di decadenza. — Cultura ellenica e relazione intima con la preellenica. — In Italia, le Terremare, gli Etruschi . . . . . *Pag.* 587-622

Capo XXVIII. — I popoli odierni d'Europa.

Sommario: Popoli e nazioni europei, miscela di varietà umane. — La distribuzione del tipo cranico per mezzo dell'indice cefalico può dare un concetto della distribuzione delle varietà in Europa, ma imperfettamente. — Distribuzione approssimativa delle varietà secondo la classificazione di *Hominidae* già stabilita. — Specie predominanti: Eurafricani ed Eurasici . . . . . *Pag.* 623-634

Digitized by Google

Digitized by Google

INDICE DELLE FIGURE NEL TESTO

Figura	1. Europa ordoviciana	*Pag.*	3
»	2. Europa mesodevoniana	»	4
»	3. Europa dinantiana	»	5
»	4. Europa artinskiana	»	6
»	5. Europa werfeniana	»	7
»	6. Europa retiana	»	8
»	7. Europa batoniana	»	9
»	8. Europa calloviana	»	10
»	9. Europa neocomiana	»	11
»	10. Europa cenomaniana	»	12
»	11. Europa luteziana	»	13
»	12. Europa nell'oligocene inferiore	»	14
»	13. Europa vindoboniana	»	15
»	14. Europa sarmaziana	»	16
»	15. Europa placenziana	»	17
»	16. Il mar Baltico a Yoldia	»	18
»	17. Il mar Baltico a Ancylus	»	18
»	18. Europa nella maggior glaciazione	»	22
»	19. Cranio di Gorilla	»	28
»	20. Cranio di Cimpansè	»	29
»	21. Cranio di Orangutan	»	31
»	22. Cranio di Hylobates	»	34
»	23. Mandibola di Pliopithecus antiquus	»	35
»	24. Mandibola di Dryopithecus fontani	»	35
»	25. Mascellare di Palaeopithecus sivalensis	»	36
»	26. Calotta di Pithecanthropus erectus	»	37
»	27, 28. Calotta del cranio di Neandertal	»	47-48
»	29, 30. Cranio di Spy, n. 1	»	49-51
»	31, 32. Cranio di Spy, n. 2	»	53-54
»	33. Cranio di Krapina D	»	59
»	34. Cranio di Krapina C	»	61
»	35. Cranio di Krapina C	»	62
»	36. Mandibola della Naulette	»	64
»	37. Mandibola di Spy	»	65
»	38. Mandibola di Krapina, 1	»	66
»	39. Mandibola di Krapina, 2	»	66
»	40. Cranio di Egisheim	»	88
»	41. Cranio neolitico di Sutz	»	89
»	42, 43, 44. Cranio di Galley-Hill	»	91-93
»	45, 46. Ellipsoides pelasgicus (Novilara)	»	95-96
»	47, 48, 49. Cranio di Brünn	»	97-99

Digitized by Google

Figura 50.	Cranio di Brüx	*Pag.* 100
„ 51, 52, 53.	Cranio di Chancelade	„ 115-117
„ 54.	Cranio di giovane detto di Grimaldi	„ 120
„ 55.	Cranio di donna detta di Grimaldi	„ 123
„ 56.	Scheletro della grotta *des Enfants*	„ 125
„ 57, 58, 59.	Cranio dello scheletro, n. 56	„ 127-130
„ 60.	Eoliti di Aurillac (Cantal)	„ 145
„ 61.	Oggetti litici detti di Chelles	„ 148
„ 62.	Oggetti litici detti di Moustier	„ 151
„ 63.	Oggetti litici detti di Solutré	„ 153
„ 64.	Testa di cavallo scolpita (Mas-d'Azil)	„ 157
„ 65.	Renna morente, incisione	„ 158
„ 66.	Incisioni sopra corno di renna	„ 159
„ 67.	Orso inciso sopra pietra	„ 162
„ 68.	Renna e donna	„ 163
„ 69.	Renna che pascola (Taiyngen)	„ 164
„ 70.	Incisione su corno di renna	„ 165
„ 71.	Incisione su corno di renna	„ 165
„ 72.	Mammut. Grotta di Combarelles	„ 168
„ 73.	Bisonte. Grotta de Font-de-Gaume	„ 168
„ 74.	Femmine. Scultura in avorio	„ 169
„ 75.	Incisioni su corno di renna	„ 170
„ 76.	Busto di donna	„ 169
„ 77.	La venere di Brassempouy	„ 171
„ 78.	Busto di donna	„ 171
„ 79.	Figura detta della cintura	„ 172
„ 80, 81.	Scultura in avorio, figura di donna	„ 173
„ 82.	Statuetta di donna steatopigica	„ 174
„ 83.	A B. Incisione di uomo e di animale	„ 175
„ 84.	Ciottoli con segni alfabetiformi	„ 182
„ 85.	Iscrizione. La Madelaine	„ 183
„ 86.	Iscrizione. Gourdan	„ 183
„ 87, 88.	Iscrizioni	„ 184
„ 89, 90.	Iscrizioni	„ 185
„ 91.	Iscrizioni su Dolmen	„ 186
„ 92.	Alfabeto delle Canarie	„ 187
„ 93.	Segni alfabetiformi. Comparazioni	„ 188
„ 94.	Tavolette egiziane con iscrizioni	„ 189
„ 95.	Terrecotte con segni alfabetiformi	„ 190
„ 96.	Tavoletta con caratteri cipriotti	„ 190
„ 97.	Segni alfabetiformi di molte regioni	„ 191
„ 98.	Cranio neolitico inglese. E. pelasgico	„ 229
„ 99, 100.	Ell. pelasgicus embolicus (Novilara)	„ 230-231
„ 101.	Cranio abissino. E. pelasgico	„ 232
„ 102.	Faccia di cranio ligure neolitico	„ 233
„ 103, 104.	Mummia di Ramesse II	„ 234-235
„ 105.	Tipo facciale di Mtesa	„ 236
„ 106.	Cranio arabo	„ 237
„ 107.	Cranio esquimese	„ 237
„ 108, 109, 110.	Cranio di Cro-Magnon	„ 245-247
„ 111.	Cranio della grotta Arene Candide	„ 274
„ 112.	Cranio della grotta della Pollera (Liguria)	„ 275
„ 113.	Cranio della grotta di Bergeggi (Liguria)	„ 276
„ 114.	Cranio di Monte Bradoni (Volterra)	„ 278
„ 115.	Cranio di Cantalupo	„ 279
„ 116.	Cranio di Sgurgola	„ 280
„ 117.	Cranio di Anghelu Ruju (Sardegna)	„ 281
„ 118.	Cranio di Anghelu Ruju	„ 282
„ 119, 120.	Cranio di Anghelu Ruju	„ 283-284

Digitized by Google

Fig. 121. Cranio siculo della grotta di Chiusilla . . . . . *Pag.* 288
„ 122. Ricostruzione di palafitte svizzere . . . . . „ 325
„ 123. Scheletro rannicchiato. Remedello . . . . . „ 328
„ 124. Pugnale di selce (Perugia) . . . . . „ 330
„ 125. Bicchiere neolitico . . . . . „ 332
„ 126. Collana di globuli di marmo bianco . . . . . „ 337
„ 127. Sphenoides latus eneolitico (Volterra) . . . . . „ 342
„ 128. Sphenoides latus (siculo) . . . . . „ 343
„ 129. Sphenoides latus (umbro) . . . . . „ 344
„ 130. Sphenoides tetragonus (Etruria) . . . . . „ 344
„ 131. Sphenoides rotundus (Felsina) . . . . . „ 345
„ 132. Platycephalus orbicularis (Boemia) . . . . . „ 345
„ 133, 134. Chomatocephalus umbricus . . . . . „ 346
„ 135, 136. Chomatocephalus slovenus . . . . . „ 347-348
„ 137. Occhio mongolico . . . . . „ 352
„ 138. Cranio di Samoiedo . . . . . „ 355
„ 139, 140. Cranio di Lappone . . . . . „ 359
„ 141, 142. Cranio di Buriato . . . . . „ 360-362
„ 143. Cranio di Tagicco . . . . . „ 372
„ 144. Cranio di Siamese . . . . . „ 381
„ 145. Cranio di Sumatra . . . . . „ 394
„ 146, 147. Cranio cinese . . . . . „ 400-402
„ 148, 149. Cranio di Sumatra . . . . . „ 409-410
„ 150, 151. Maschera di Toba, uomo . . . . . „ 412
„ 152, 153. Maschera di Toba, donna . . . . . „ 413
„ 154. Testa di diorite, di Tello . . . . . „ 425
„ 155, 156, 157. Cranio di Vedda . . . . . „ 453-455
„ 158. Cranio di Senoi . . . . . „ 457
„ 159. Cranio di Andamanesi . . . . . „ 459
„ 160. Microcefalo eumetopo . . . . . „ 463
„ 161. Cranio di Dravida . . . . . „ 468
„ 162. Cranio di Stenocefalo volgare . . . . . „ 483
„ 163, 164, 165. Cranio di Viti Levu . . . . . „ 490-492
„ 166, 167. Cranio di Jervis . . . . . „ 493-494
„ 168, 169, 170. Cranio australiano . . . . . „ 495-497
„ 171. Australiano di Arunta . . . . . „ 498
„ 172, 173. Cranio dell'isola Pasqua . . . . . „ 505-506

Digitized by Google

Digitized by Google

TAVOLE NEL TESTO

Distribuzione dei Primati estinti e viventi . . . . . *Pag.* 32
Distribuzione dei residui scheletrici dell'Uomo nel quaternario . . „ 40
Carta etnografica dell'Hindukush . . . . . „ 380

TAVOLE FUORI TESTO

CAPO XIII.

Tav. I. — Distribuzione delle stazioni dell'età della pietra al sud-est della Norvegia (Brögger).
„ II. — Distribuzione delle tombe dell'età della pietra in Svezia (Montelius).
„ III. — Crani neolitici svedesi (Retzius).
„ IV. — Crani neolitici inglesi.
„ V. — Crani neolitici di Worms (Schliz).
„ VI. — Crani neolitici della Svizzera.
„ VII. — Crani neolitici liguri (Issel).
„ VIII. — Crani neolitici siculi.
„ IX. — Crani neolitici di Roknia (Faidherbe).
„ X. — Crani preistorici egiziani. Predinastici più antichi (MacIver-Thomson).
„ XI. — Crani preistorici egiziani. Predinastici più antichi. Abido (MacIver-Thomson).
„ XII. — Crani egiziani predinastici tardivi. El Amrah (MacIver Thomson).
„ XIII. — Crani egiziani predinastici tardivi. El Amrah (MacIver-Thomson).

CAPO XIV.

Tav. XIV. — Tombe sicule (Orsi).
„ XV. — Tomba sicula (Orsi), di Sardegna (Pinza), Dolmen di Algeri (Montelius).
„ XVI. — Dolmen di Portogallo, Danimarca, Corsica (Montelius).
„ XVII — Tombe a tumulo di Scozia, d'Irlanda, di Orkney (Montelius).

Digitized by Google

Tav. XVIII. — Tombe in Caitness, Morbihan (Montelius); vasi neolitici del bresciano (Colini), di Scozia (Abercromby).
" XIX. — Cuspidi di selce (Colini).
" XX. — Cuspidi varie di selce (Colini).
" XXI. — Ascie di rame di Sicilia, Cipro, Padovano, torbiera di Brabbia (Colini).
" XXII. — Lancie di rame, Remedello, Viterbese. Martelli di rame di Ungheria e di Svezia (Colini).
" XXIII. — Oggetti d'ornamento (Colini).

CAPO XVI.

Tav. XXIV. — Samoiedi (Zograf).
" XXV. — Lappone, donna (Mantegazza e Sommier).
" XXVI. — Lappone, uomo (Mantegazza e Sommier); Lappone bruno; Lappone biondo (Stratz).
" XXVII. — Torgouto (Ivanovski); Tunguso (Mainov); Tungusa (Jochelson-Brodsky); Koriachina (Jochelson-Brodsky).
" XXVIII. — Jacuto (Mainov); Jacutina (Jochelson-Brodsky); Jugagiri (Jochelson-Brodsky).
" XXIX. — Kirghis (Ivanovski); Tagicco, Usbecco (Bogdanov).
" XXX. — Siamese (Stratz); Birmana (Stratz).
" XXXI. — Annamita (Stratz); Birmana (Stratz).

CAPO XVII.

Tav. XXXII. — Donna cinese di Shanghai (Stratz).
" XXXIII. — Donna cinese di Canton (Stratz).
" XXXIV. — Donne giapponesi (Stratz).
" XXXV. — Giovine Batta (Stratz).

CAPO XVIII.

Tav. XXXVI. — Babilonesi, Persiano, Medo.
" XXXVII. — Persiano (Danilov); donne Persiane (Stratz).
" XXXVIII. — Dario Istaspe (Dieulafoy); uomo Beluccistan (Hutchinson); donna del Cashmir (Hutchinson).

CAPO XIX.

Tav. XXXIX. — Donna del Lahore (Macnamara); Gruppo di Sikh (Macnamara).
" XL. — Irula (Thurston).

Digitized by Google

Tav. XLI. — Kadir, Paniyan (Thurston).
„ XLII. — Paniyan, Sholaga (Thurston).
„ XLIII. — Kurumba (Thurston).
„ XLIV. — Yanadi, Tamil (Thurston).
„ XLV. — Bhil (Bandini).
„ XLVI. — Bhil (Bandini); Dravida (Crooke).
„ XLVII. — Senoi (Cerruti).
„ XLVIII. — Vedda (Sarasin); Andamanesi (Man).
„ XLIX. — Badaga (Thurston); Negritos di Zambales (Reed); Semang (Annandale e Robinson).

CAPO XX.

Tav. L. — Papua (Stratz).
„ LI. — Papua (Stratz).

CAPO XXI.

Tav. LII. — Australiani (Stratz); Australiano (Howit); Australiano (Spencer e Gillen).
„ LIII. — Australiana (Stratz); donna Maori (Stratz).
„ LIV. — Donne di Samoa (Stratz).
„ LV. — Giovane di Samoa.
„ LVI. — Giovane di Viti (Stratz).
„ LVII. — Donne di Tonga (Stratz).

CAPO XXII.

Tav. LVIII. — Carta dell'Indocina-Malacca; arcipelaghi indiani-malesi (Sarasin).
„ LIX. — Toda (Marshall); Ainu (Hitchoock).

Digitized by Google

		ERRORI	CORREZIONI
Pagina	82 tabella B	— Homo europaeus	† *Homo europaeus*
„	93 linea 3	— occhi sopracciliari	*archi.....*
„	94 „ 20	— figura due	*figure due*
„	95 „ 19	— Macroellipisioides	*Macroellipsoides*
„	208 „ 9	— La Bretagna	*La Gran Bretagna*
„	222 „ 22	— immigravano	*immigrava*
„	224 tabella	— postewürmiano	*postwürmiano*
„	250 linea 6	— delicocefalo	*dolicocefalo*
„	251 „ 26	— 28. 6	*68. 6*
„	257 „ 14, 17	— Reibengräber	*Reihengräber*
„	260 „ 25	— epera	*opera*
„	457 „ 29	— Annadanle	*Annandale*
„	481 „ 10	— individui cefalici	*indici.....*
„	485 „ 11	— trovasse	*si trovasse*
„	493 „ 36	— pretuberanza	*protuberanza*
„	498 „ 15	— contrasto	*contatto*
„	549 „ 7-8	— contenente	*continente*
„	601 „ 10	— contenente	*continente*
„	605 „ 28	— Barrows	*Burrows*

Digitized by Google

PARTE PRIMA

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO I.

Il continente europeo e la sua formazione.

Come l'origine della fauna e della flora e le loro successive apparizioni sulla terra sono unite alle vicende che ha subìte la superficie del globo, così anche l'origine e la successione dell'uomo sono connesse alla storia dei continenti. Non potrebbe il biologo avere neppure un concetto completo della vita come si è svolta sulla terra, se si accontentasse di considerarla nelle sole forme viventi attuali, e se considerasse i continenti e i mari che le contengono come immutati e immutabili nelle lunghe serie del tempo che ricorda la nascita del pianeta. Perchè, da una parte, egli vedrebbe frammenti, residui d'una fauna e d'una flora estinte, dall'altra vedrebbe forme viventi che implicano una continuazione di forme precedenti, e uno svolgimento e quindi un perfezionamento di molte di quelle che sono sparite dalla vita; e non saprebbe rendersi ragione, mancandogli gli anelli di continuazione. E tutto questo mutamento implica l'esistenza del teatro dell'azione, il quale non è solamente luogo di fenomeni che si producono e si succedono, ma anche causa molteplice e complicata: perchè i grandi mutamenti terrestri e marini hanno apportato mutamenti climatici, spostamenti e dislocamenti di regioni biologiche, facilità e difficoltà di diffusione geografica, e sparizione più o meno vasta di generi animali e vegetali, e infine linee di separazione climatica e nuove acclimatazioni ed adattamenti nell'ultima formazione dei continenti. Se l'uomo è una famiglia della fauna che ha popolato e popola la terra, non può sfuggire alle considerazioni espresse; e da ciò nasce il bisogno di conoscere quali vicende abbia subìto la terraferma sulla quale egli è apparso ed ha continuato a vivere.

Digitized by Google

Il mio còmpito, in questo, è limitato, poichè io non tenterò di ricercare l'origine dell'uomo e la sua distribuzione geografica sopra tutto il globo, ma principalmente in Europa, che è l'oggetto del mio lavoro presente. L'origine dell'Europa, dunque, sarà necessario di mostrare e le sue vicende varie fino alla sua sistemazione presente, e i mutamenti principali che sono avvenuti principalmente nei continenti e nel clima, i quali mutamenti possono, in qualche modo, darci l'interpretazione di alcuni fatti che si riferiscono alle varietà umane che si sono trovate in Europa nei tempi più antichi. Ma il lettore non si aspetti che io assuma qui un lavoro di geologo e paleontologo, sistematico e con vedute mie particolari; oltre che un tale lavoro supera le mie cognizioni e la mia competenza, sarebbe inopportuno e grave al lettore d'un'opera antropologica, il quale si attende solamente come l'uomo sia apparso nel continente europeo, e come siano distribuite le sue varietà nei tempi antichi e negli odierni, e quali prodotti egli abbia lasciato nelle epoche più vetuste, e quali civiltà abbia prodotte, per avere un concetto completo della storia dell'uomo sopra questa piccola regione del globo, quale è l'Europa.

Le basi geologiche del continente europeo incominciano a porsi fin dall'epoca primaria, quando, cioè, la superficie del globo ebbe a separarsi in terraferma e mari, e sulle roccie più antiche del terreno arcaico; ma queste basi, che rimarranno come i pilastri che sostengono la fabbrica del continente, non restano ferme e allo stesso livello nei tempi successivi. Vi saranno grandi oscillazioni e continui innalzamenti e sprofondamenti parziali e regionali, e tali da far mutare continuamente forma ed estensione alle terre emerse sul mare, mentre questo ora si ritrae, ora si avanza nei continenti, ora gli invade tutti, lasciando isole qua e là, ora formando grandi golfi e mari interni, ora lagune salmastre di grande estensione. Il tempo in cui questi mutamenti sono avvenuti, è incalcolabile, ci sono voluti milioni di anni che sfuggono alla nostra cronometria ed all'idea del tempo che sappiamo concepire astrattamente.

Noi dobbiamo abbandonare l'idea che l'Europa nel suo primo periodo di formazione fosse apparsa con la configurazione definita quale in parte la vediamo ora coi suoi continenti, coi suoi fiumi e con le sue isole, delimitata da mari interni e esterni, e con varietà climatiche. Ammesso come dimostrato che il pianeta, prima in stato di fusione, si fosse per raffreddamento consolidato alla superficie, da formare la crosta, la quale poi per restringimenti fosse divenuta ineguale alla superficie con immense rugosità; am-

Digitized by Google

messo pure che nel raffreddamento il vapore acqueo si fosse precipitato formando mari nelle varie cavità profonde; il primo abbozzo del continente europeo doveva naturalmente essere indefinito e tale da non dare alcuna idea di quel che sarebbe stato nel futuro. Ma eccolo ora di nuovo variare di forma e di estensione fra le continue oscillazioni della superficie terrestre e per le lente o precipiti sommersioni sotto la superficie delle acque, che diventano invadenti e coprono la terraferma.

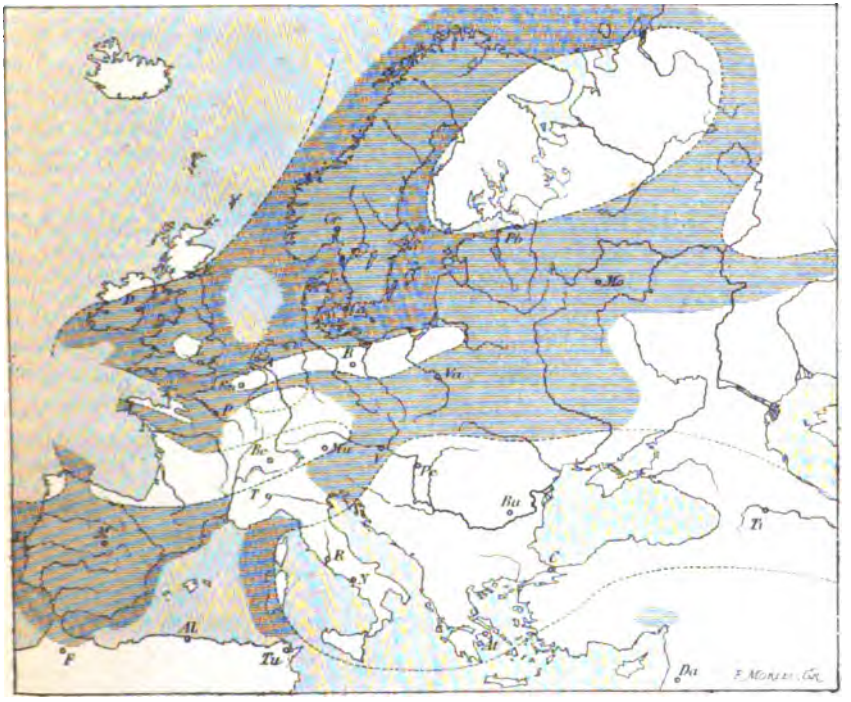


Fig. 1. — Schema d'Europa ordoviciana. (Èra primaria, periodo siluriano. LAPPARENT). Le parti oscure, con linee orizzontali nella figura, indicano invasione marina.

Così, mentre la primitiva superficie d'origine ignea, dalla quale sorgono i terreni che costituiscono i pilastri del continente europeo, si restringe, si rompe, si disloca in varie parti, il mare penetra nelle immense rughe, e l'Europa rimane sommersa poco più di metà della sua superficie (fig. 1, Europa ordoviciana). La penisola iberica, il nord della Francia con le isole britanniche, quasi tutta la penisola scandinava e la regione centrale dell'Europa fino al Caspio, rimangono sotto le acque, mentre dove sarà il futuro

Digitized by Google

Mediterraneo con l'Italia, la Grecia e l'Africa settentrionale sono terre emerse. Ma nuovi spostamenti e nuove oscillazioni sommergono ancora di più l'Europa, e fanno rilevare le sue regioni del settentrione e dell'occidente, scoprendo la Scandinavia e parte delle isole britanniche (fig. 2, Europa devoniana). Questo movimento di emersione della terra, incominciando da settentrione, si va estendendo gradatamente per il centro e per l'occidente, e contemporaneamente si ritira il mare che l'aveva ricoperta quasi

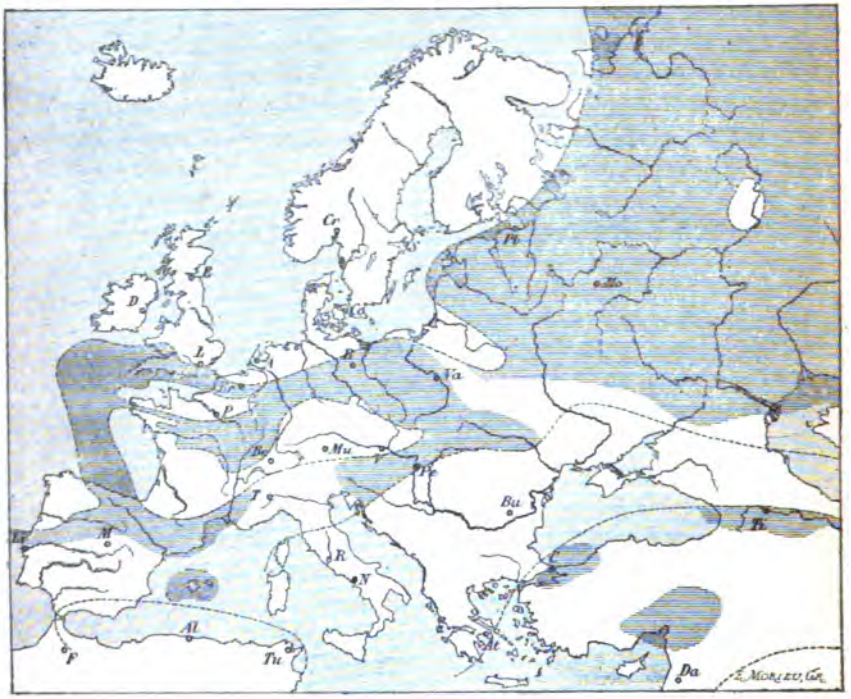


Fig. 2. — Schema d'Europa mesodevoniana. (Era primaria, periodo devoniano. Lapparent). Le parti oscure con linee orizzontali mostrano l'invasione marina.

completamente. Così, con l'avanzarsi dell'èra primaria, quale è determinata dai geologi, e verso la fine, l'Europa ha guadagnato molta terraferma, assumendo una configurazione che non è ancora la presente, meno che nella parte orientale nordica, nella Russia cioè; e si scopre una concavità in quelle regioni che in avvenire diverranno il mare Adriatico e una parte del Mediterraneo, mentre l'Africa è una continuazione dell'Europa (fig. 4, Europa artinskiana).

Digitized by Google

In queste grandi oscillazioni, nelle quali la superficie terrestre si è sommersa ed è invasa dal mare, per rialzarsi ed emergere nuovamente, la crosta solida del pianeta subisce mutamenti importanti nella sua composizione. Avvengono sedimenti e depositi con varî elementi di trasporto per erosione, i quali non solamente sono costituiti da minerali, ma contengono avanzi organici, cioè di quella fauna e di quella flora che sono caratteristiche dell'èra primaria.

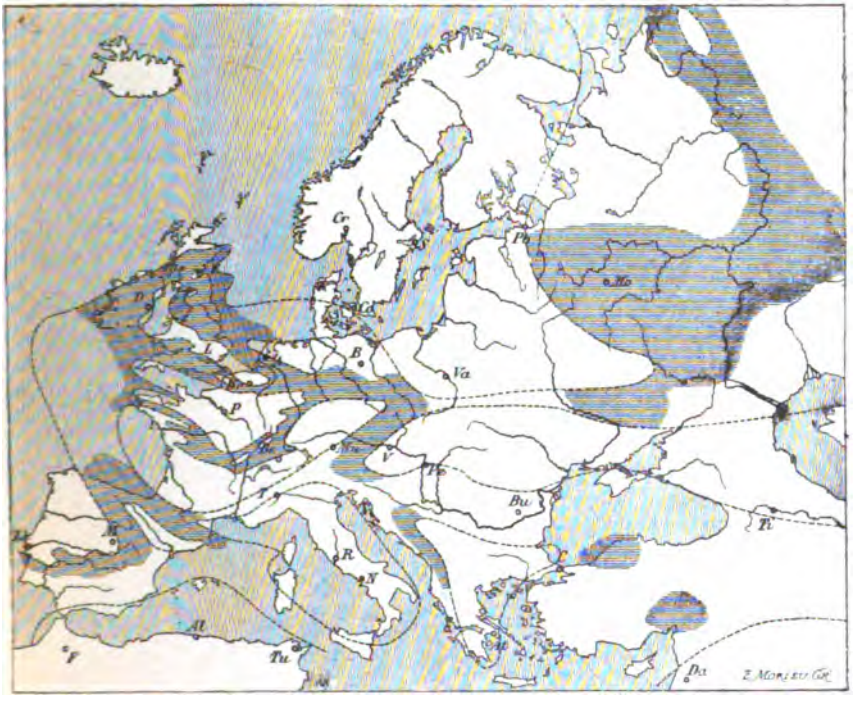


Fig. 8. — Schema d'Europa dinantiana.
(Èra primaria, periodo carbonifero. LAPPARENT).

I vertebrati dominanti sono i pesci e gli anfibî di alcuni tipi primordiali per caratteri organici. Anche i molluschi sono caratteristici di cotesta epoca, e insieme coi pesci e con gli anfibî dimostrano il predominio del mare sulla terraferma. La flora, malgrado la poca estensione della terra, per un clima caldo e per eccesso di carbonio nell'aria, assume una grande vigoria in alcuni generi di piante, che sono principalmente le conifere, le cicadee, le filicacee, ginnospermi, e le licopodicee, le equisetinee e le sfeno-

Digitized by Google

fillee, acrogoni. Questa flora dà i grandi depositi di carbone che fanno la ricchezza di alcune contrade d'Europa, e quindi il nome di carbonifero ad un sistema dell'èra primaria, o meglio ad un periodo di questa lunga età, nella quale si trova l'abbozzo dei continenti, l'origine degli organismi, o l'embriologia dei continenti con tutti gli esseri organici spariti e viventi (fig. 3).

Quest'èra è stata denominata paleozoica, e può per lo stesso motivo denominarsi paleofitica riguardo alla flora.

Fig. 4. — Schema d'Europa artinskiana. (Èra primaria, periodo permiano. LAPPARENT). Le parti segnate con punti indicano il regime lagunare o continentale.

Ma già verso la fine dell'èra primaria incomincia di nuovo il movimento di immersione della terra e quindi la nuova invasione del mare nei continenti. Principalmente le regioni occidentali si sommergono a poco a poco, ma non costantemente ed egualmente; in periodi avanzati, queste regioni diventano isole nel mare d'occidente, mentre la Scandinavia non sarà mai più ricoperta dalle acque, se non in qualche lembo meridionale della penisola. Insieme con l'occidente d'Europa subiscono la stessa sorte le regioni

Digitized by Google

meridionali fino all'Asia, e la divisione di Europa e di Africa è incerta o non esiste affatto, ovvero qualche grande isola si frappone fra loro in un mare che non ha limiti se non a settentrione e nell'Atlantico. Questa invasione delle acque assume, in un periodo avanzato dell'èra secondaria, un aspetto così minaccioso, che l'Europa è quasi tutta sommersa, eccetto che in una parte settentrionale, nella quale primeggia la penisola scandinava, e la regione meridionale e centrale della Russia (fig. 8, Europa calloviana, e figure 5-7).

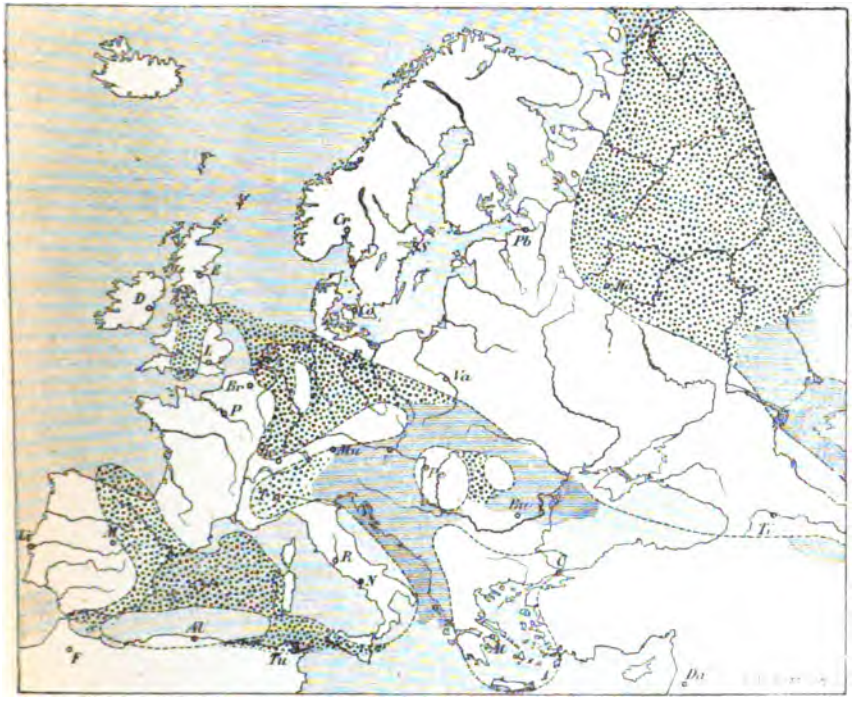


Fig. 5. — Schema d'Europa werfeniana. (Èra secondaria, periodo triasico. LAPPARENT). Le parti a punti indicano lo stato lagunare.

Raggiunta questa massima depressione, che è una quasi totale immersione, l'Europa si rileva ancora lentamente e i continenti cominciano di nuovo ad apparire. All'epoca detta neocomiana il mare relativamente si è ritirato, e restano mari interni come immensi laghi (fig. 9, Europa neocomiana). Questa diminuzione di acque, con molte oscillazioni e mutamenti di forma dei continenti e delle rive, continua e persiste per molte epoche ancora; ma verso l'epoca cretacea, detta superiore, un nuovo abbassamento generale

Digitized by Google

avviene per tutta l'Europa al sud della Scandinavia fino all'Asia, così che la regione settentrionale è separata da un mare immenso che si estende dalle isole britanniche al Caspio, con isole sparse in questo mare (fig. 10, Europa cenomaniana, e fig. 9). Questo mare non diminuisce che col finire dell'èra secondaria, la cui durata è immensa per la storia della terra.

Questa grande èra della terra è denominata mesozoica, come quella che sta di mezzo fra la paleozoica dell'èra primaria e la

Fig. 6. — Schema d'Europa retiana. (Èra secondaria, periodo giurassico. Lapparent). Invasione marina nella parte occidentale.

neozoica, che succederà nella terziaria. I vertebrati che popolano la terraferma e i mari, sono i rettili di grandi dimensioni, e appena si trova qualche vestigio di mammifero inferiore; gli uccelli che incominciano ad apparire, portano caratteri che li avvicinano ai rettili.

L'èra che nelle varie vicende geologiche darà una forma all'Europa più vicina all'odierna, è la successiva o la terziaria. Malgrado movimenti di mari e nuove invasioni marine nei vari pe-

Digitized by Google

riodi nei quali la grande èra terziaria è divisa, la regione settentrionale di Europa rimane sempre emersa sulla superficie delle acque, mentre la regione meridionale e in parte anche la centrale subisce le invasioni marine e le emersioni con varia oscillazione. Però le Alpi e i Pirenei emergono e persistono sino alla fine dell'èra stessa, senza subire mai più abbassamenti e invasioni marine. Ma l'area delle due penisole, l'iberica e l'italica, non assume le forme che poi hanno nell'èra successiva; anzi gli

Fig. 7. — Schema d'Europa batoniana. (Èra secondaria, periodo giurassico. LAPPARENT). Le parti oscure indicano mare, le parti a punti lagune.

Apennini emergono verso la fine e incompletamente (vedi figure successive).

Un'imagine dell'Europa geografica, con la distribuzione delle terre e dei mari, nel primo periodo terziario, o dell'eocene, si può avere dallo stadio detto luteziano o parigino (fig. 11, Europa luteziana), e un'idea del progresso verso la forma geografica definitiva si ha nel pliocene, stadio detto placenziano (fig. 15, Europa placen-

Digitized by Google

ziana, e fig. 14, stadio precedente). In questo stadio la penisola iberica è costituita, ma è unita alle isole Baleari; l'Italia è ancora incompleta, ancora immersa, ma con gli Apennini in parte emersi; le isole della Sardegna e della Corsica sono unite al continente, per la terraferma che occupava il mare ora ligure. Il Mediterraneo si può dire formato; ma la penisola greca con l'arcipelago è unita con l'Asia minore, come un continente ininterrotto; mentre un'immensa laguna si estende dall'Ungheria attuale al mar Nero verso l'Asia

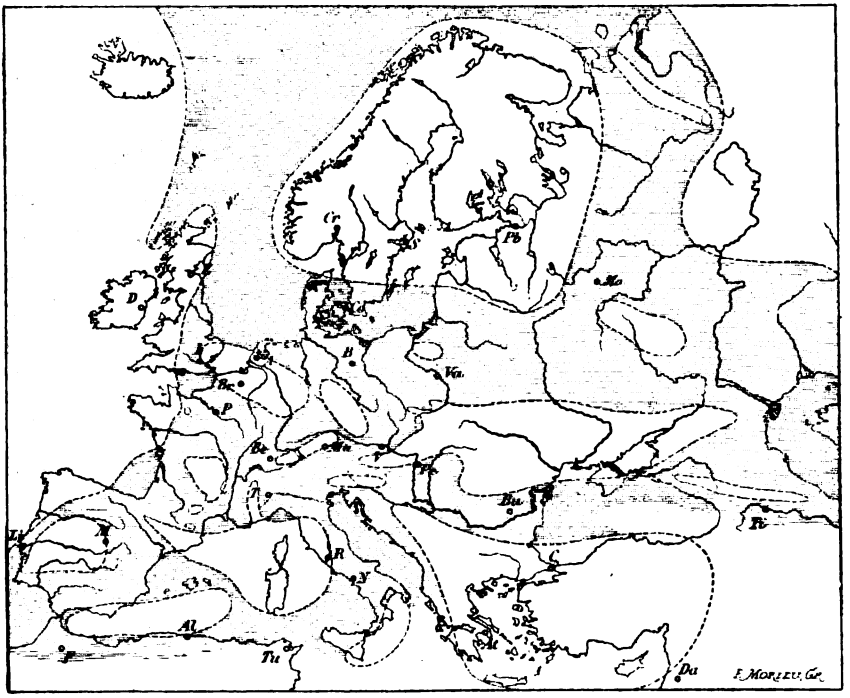


Fig. 8. — Schema d'Europa calloviana. (Èra secondaria, periodo giurassico. Lapparent). Grande invasione marina.

e al Caspio. Così l'Europa si avvicina alle sue forme definitive, che vedremo nell'èra successiva, o quaternaria.

Quale sia il carattere che distingue o separa l'èra quaternaria dalla terziaria, è difficile di stabilire; come vedremo, non sembra possibile di trovarlo nella fauna e nella flora, che sono una continuazione di quella precedente, e forse per questo motivo il quaternario fu denominato pleistocene, come una continuazione del pliocene, età terziaria più recente. Del resto il quaternario bisogna

Digitized by Google

distinguerlo in due periodi, uno più antico, pleistocene propriamente detto, e l'altro recente, attuale, che si continua nel nostro tempo.

Ma due fatti possono dare il carattere a questa nuova divisione della storia fisica della terra: la sistemazione definitiva delle terre e dei mari interni d'Europa, fra i quali il Mediterraneo, per noi, di grande importanza; e il mutamento climatico, iniziato sulla fine del pliocene, col sopraggiungere delle età glaciali successive e

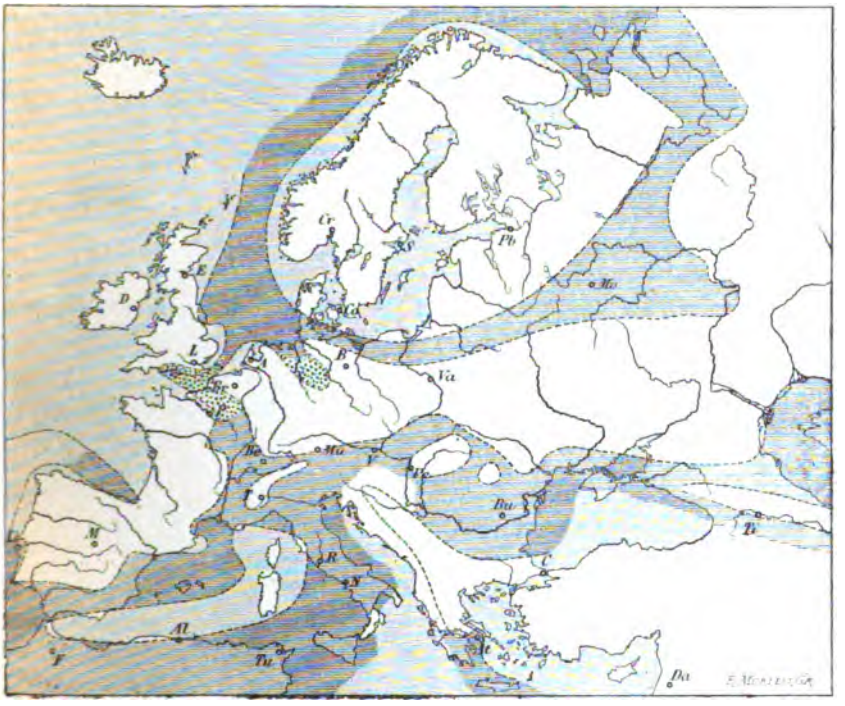


Fig. 9. — Schema d'Europa neocomiana. (Era secondaria, periodo cretaceo. LAPPARENT). Movimento di invasione della terraferma.

alternanti. Col raffreddamento della parte settentrionale d'Europa e con l'espansione dei ghiacci verso il sud, l'Europa subisce una decisiva differenziazione climatica, che non si distrugge più, anche quando i ghiacci si sono ritirati; donde si ha fauna e flora distribuite secondo le latitudini e i climi e la temperatura.

Vero è che geologi e paleontologi dànno il carattere all'èra quaternaria per l'apparizione dell'uomo; sia pure assolutamente provato che l'uomo è originario del quaternario, e non preceden-

Digitized by Google

temente, ciò non può far separare le formazioni geografiche e i fenomeni geologici fra loro. Questa separazione sarebbe solo per la fauna non per la geologia, o meglio per un'addizione alla fauna del mammifero più elevato nella scala animale. Per noi, intanto, è utile dimostrare sommariamente i fenomeni puramente geologici e geografici che hanno dato forma e figura all'Europa presente. Verso la fine dell'èra terziaria, come si è veduto, il Mediterraneo non era formato come ora vedesi nel tempo odierno:

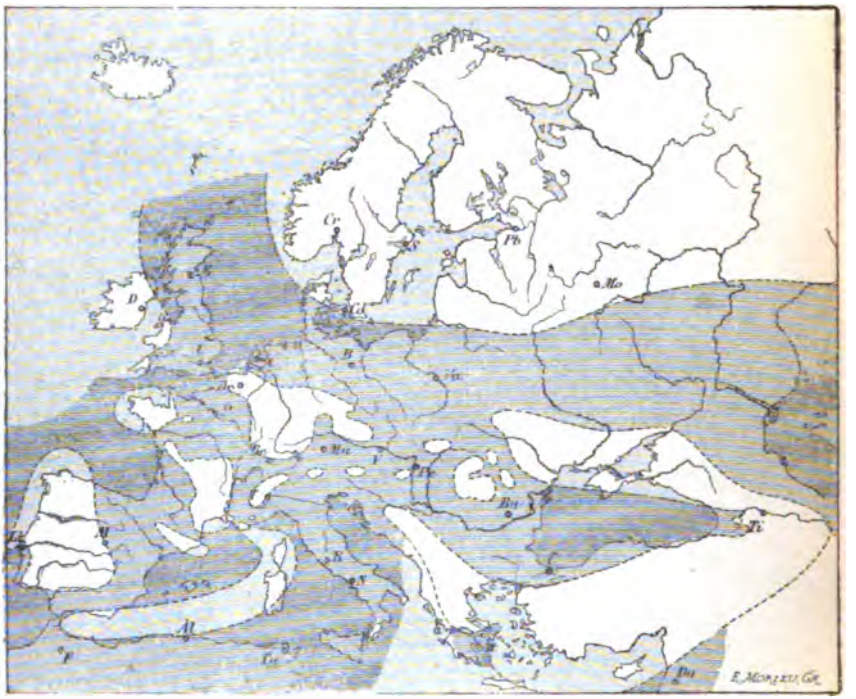


Fig. 10. — Schema d'Europa cenomaniana. Èra secondaria, periodo cretaceo. (Lapparent) Nuovi mutamenti di terraferma e d'invasione marina.

aveva una minore estensione e non possedeva quei mari accessori, ma grandi, che hanno un valore geografico individuale, come l'Adriatico e il mar Nero; i continenti che ne erano bagnati non avevano neppure le forme che oggi hanno; e non esisteva l'arcipelago greco col mare Egeo.

La formazione di questo mare interno, così importante per la storia dell'umanità e della civiltà, comprende una serie di tempi e quasi le due epoche dell'èra terziaria, il miocene e il pliocene,

Digitized by Google

e l'epoca quaternaria più antica. Di questa formazione io soltanto potrò dirne i risultati più importanti e più caratteristici.

Come ho detto, il mar Egeo con l'arcipelago non esisteva; ivi era terraferma unita all'Asia, ma coperta d'immensa laguna d'acqua salmastra. Nessuna comunicazione v'era col Caspio, nè col mar Nero, ancora assente. Sembra che il Danubio sboccasse nella palude caspia che si estendeva fino in Europa, e nell'Ungheria. Nè il mare Adriatico aveva l'estensione e la forma pre-

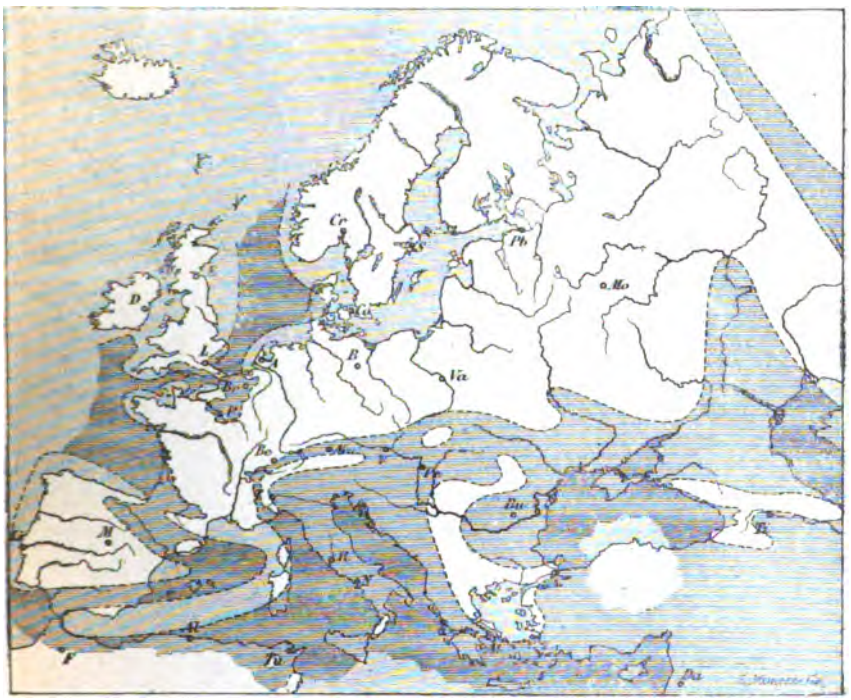


Fig. 11. — Schema d'Europa luteziana. (Èra terziaria, periodo eocene. LAPPARENT). Emersione della parte settentrionale e centrale del continente.

sente; come l'Italia e le sue isole non avevano l'estensione e la configurazione che ora hanno.

Un affondamento, sembra, sincrono, all'oriente costituisce il mar Egeo e il mar Nero, e la comunicazione di questi due mari; il Danubio si stacca dal Caspio e si versa nel mar Nero di nuova formazione. Avviene anche un affondamento nel luogo ov'è l'Adriatico e la valle del Po; a poco a poco si costituisce il gran golfo adriatico come un immenso braccio del Mediterraneo.

Digitized by Google

La Sicilia assume le forme che ora possiede, la Sardegna si separa dalla Corsica, le Baleari dalla penisola Iberica. Le rive dell'Africa settentrionale assumono la configurazione che ora dimostrano, e l'Egitto incomincia coi depositi del Nilo a formare il suo gran delta, mentre l'istmo separa il mar Rosso dal Mediterraneo come un diaframma impenetrabile.

L'origine del mare Egeo, dei Dardanelli e di quei contorni riverani è così recente che ricorda l'esistenza dell'uomo per un

Fig. 12. — Schema d'Europa nell'oligocene inferiore. (Èra terziaria. LAPPARENT). Nuovi mutamenti fra mare e terre emerse.

coltello di silice trovato negli strati a Gallipoli; e delle specie animali rinvenute una sola è estinta, tutte le altre sono recenti e viventi. Si può affermare che l'epoca quaternaria abbia dato fine ai grandi movimenti che si sono succeduti nella formazione del Mediterraneo sin dal miocene. Dalle oscillazioni che esso ha subito, si ammettono cinque grandi depositi che hanno modificato il fondo del mare e le rive delle due parti, dell'Europa e dell'Africa settentrionale, come anche quelle dell'Asia occidentale.

Digitized by Google

Suess divide il Mediterraneo in parti come seguono:

La prima comprende il Mediterraneo occidentale da Gibilterra allo stretto fra Malta e Sicilia. Questa parte è circondata dagli Apennini, dalla catena montagnosa del nord d'Africa e dalla Cordigliera betica. La seconda è costituita dal mare Adriatico, e occupa l'intervallo fra l'Apénnino e il fascio dinarico o piuttosto il margine occidentale affondato di questo fascio. La terza è la parte inviluppata dai frammenti dell'arco dinaro-taurico e specialmente

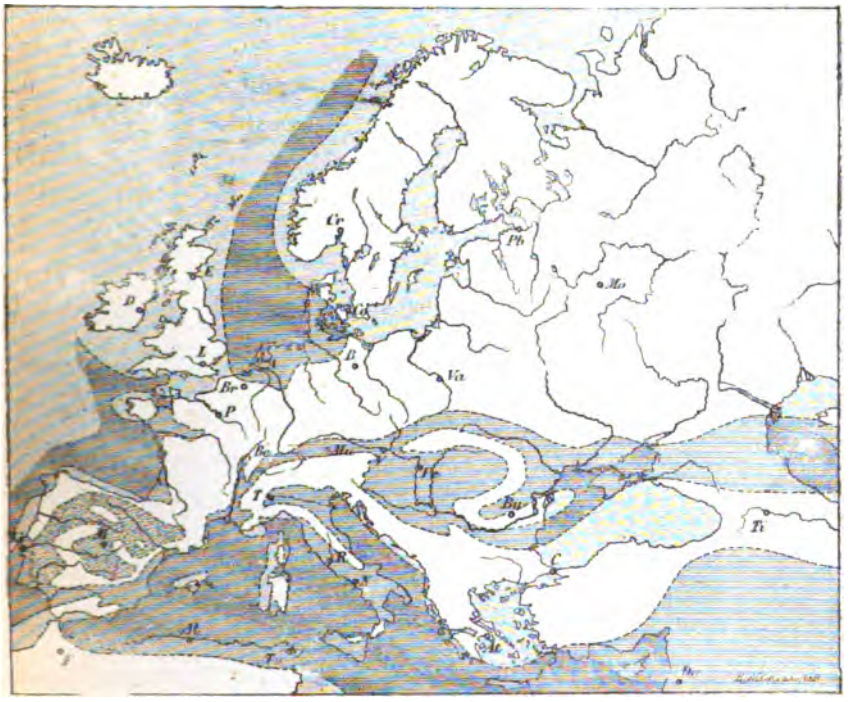


Fig. 13. — Schema d'Europa vindeboniana. (Èra terziaria, periodo miocene. LAPPARENT).
Incominciano ad apparire il Mediterraneo, le Alpi e gli Apennini e i nuclei delle grandi isole. La penisola iberica ha un regime di lagune.

dalle isole di Creta e di Cipro. Comprende questa l'arcipelago greco e il mar Nero. La quarta parte del Mediterraneo comprende una regione africana depressa orizzontalmente, incomincia dai grandi Sciotti e raggiunge il mare alla piccola Sirte, e si prolunga sino alle fenditure meridionali della Siria.

Questa partizione del Mediterraneo corrisponde al concetto della grande separazione di Suess dell'Eurasia e dell'Indoafrica;

Digitized by Google

i due grandi continenti che si separano nel bacino del Mediterraneo. Ma la formazione e la divisione di questo mare, che bagna le tre grandi regioni della terra, e le unisce come un centro convergente di comunicazioni, assumono un valore di grande importanza come abitato dalla fauna e dalla flora, e più specialmente dall'uomo, il quale ne fece il focolaio delle civiltà primitive e più antiche, il fuoco d'irradiazione per l'Europa e per la terra abitata.

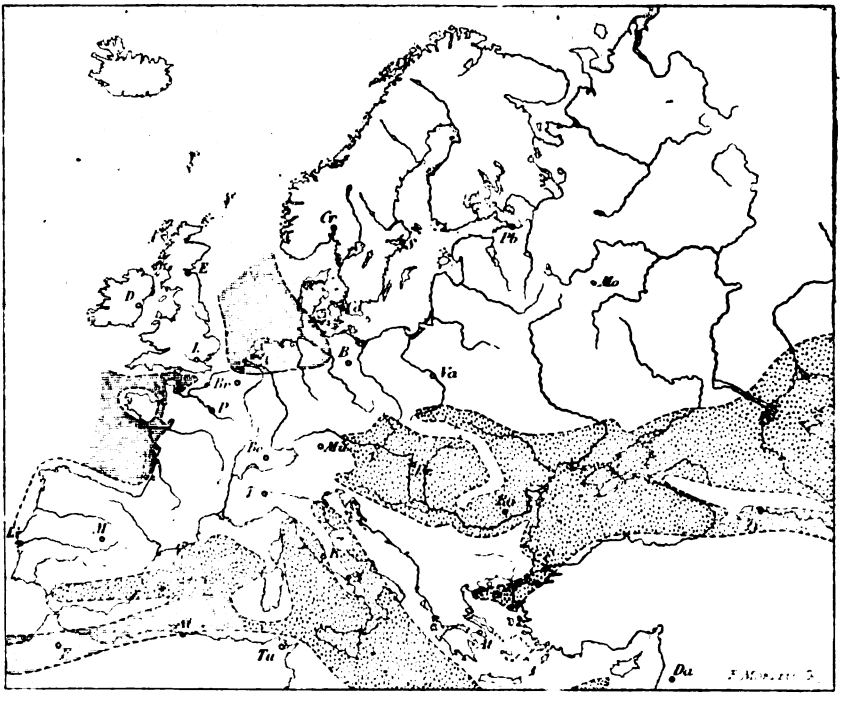


Fig. 14. — Schema d'Europa sarmaziana. (Èra terziaria, periodo miocene. LAPPARENT).
Il sistema lagunare nella maggiore estensione nel futuro Mediterraneo, nel Mar Nero, nella Russia meridionale (Sarmazia) fino al Caspio, e nella valle danubiana. Il sistema lagunare è indicato con punti.

Divide il Mediterraneo in occidentale e in orientale; la parte occidentale è quella stessa da Suess descritta, ben separata dall'orientale e solo comunicante per il mare fra Sicilia e Africa, uno stretto le cui profondità sono relativamente umili; ve n'ha appena di 43 piedi inglesi, mentre il mare africano nei dintorni è così basso che discende a 9 piedi, segni evidenti d'una comunicazione fra l'Africa con questa parte d'Europa.

Digitized by Google

Il Mediterraneo orientale è più grande ed è divisibile in altri mari autonomi in parte, e che sono rami come vie di comunicazione più facile per la terraferma. Tale è l'Adriatico, separato dal Mediterraneo occidentale dal grande diaframma costituito dalla penisola italiana. Così questa partecipa dell'oriente e dell'occidente, un vero veicolo di comunicazione e di trasmissione di prodotti terrestri e dell'uomo, malgrado la catena apennina, facile, del resto, a varcare. L'Egeo, con Creta e con la penisola ellenica,

Fig. 15. — Schema d'Europa placenziana. (Era terziaria, periodo pliocenico. LAPPARENT). Restrizione del sistema lagunare.

è un mare anche individuale fisicamente e per la forma caratteristica; e poi il fondo del Mediterraneo orientale, dove trovasi Cipro e il delta del Nilo, un angolo orientale che diventa come il ponte fra l'Europa mediterranea e l'Asia occidentale. Infine il mar Nero, il quale col suo tributario, il Danubio, si unisce agli sbocchi dell'Adriatico e involge la penisola balcanica, da occidente, mentre comunica col nord con altri tributari e penetra nella Russia lentamente e tacitamente, e con l'Asia per le vie del

Digitized by Google

Caspio e del Caucaso, che sembra inabitabile e invalicabile, ma invece è un istmo come un nuovo ponte fra l'Asia e l'Europa. La penisola asiatica, detta Asia Minore, è circondata così da tutti i rami del Mediterraneo orientale e compie le vie di comunicazioni orientali.

Un Mediterraneo medio fra le due grandi divisioni può vedersi in quel ramo africano che corre fra la piccola Sirte e la grande Sirte, un seno che non ha individualità spiccata, un mare di transizione.

Fenomeni analoghi a quelli che formarono il Mediterraneo avvenivano al nord d'Europa, quasi come un bilanciamento, cioè affondamenti, innalzamenti di terre emerse e la formazione del

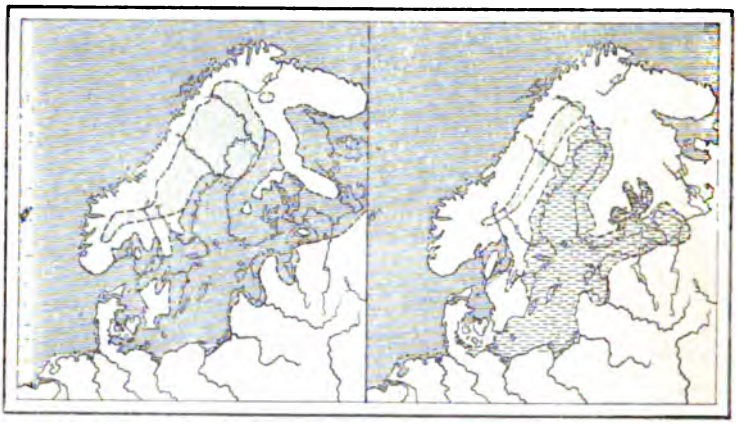


Fig. 16. — Il mare Baltico a Yoldia nella sua maggiore estensione (De Geer).

Fig. 17. — Il mare Baltico a Ancylus (De Geer).

Baltico. Verso la fine del pliocene non esisteva ancora quel gran seno di mare che s'insinua dal mar del Nord, passa per la penisola scandinava e la Danimarca, e forma il Baltico coi golfi relativi. Ma nella successione delle epoche glaciali, di cui parlerò più avanti, si compivano questi fenomeni con l'affondamento che produceva un lago; e poi per un nuovo affondamento delle terre del nord, il quale faceva penetrare il mare artico, si formava il mare che fu detto a Yoldia per la presenza di un mollusco, *Yoldia arctica*, il quale penetrava nel seno marino con altri molluschi della fauna artica.

Al mare di Yoldia segue un sollevamento al nord, il quale chiude il bacino con la Finlandia che si costituisce come continente, e forma un lago d'acqua dolce o salmastra. È il lago ad

Digitized by Google

Ancylus, un altro mollusco caratteristico. Secondo alcuni questo lago emetteva i suoi emissari nel mar del Nord; secondo la congettura di Geikie, il mar del Nord attuale era una terra emersa, su cui scorrevano i fiumi che si versavano dai continenti vicini e un emissario del lago ad *Ancylus*, i quali tutti sboccavano nel mare artico.

Nuovi movimenti e nuovi abbassamenti aprono questo lago e dànno passaggio al mare per i Belt e il Kattegat, e il Baltico diviene il mare interno presso a poco come lo vediamo al presente, col nome di mare a *Littorina*. I movimenti della penisola scandinava non sono cessati del tutto, forse dovremo aspettarci qualche altro mutamento, che non potrà essere così grande da rimutare la faccia della regione nordica.

Dal confronto risulta che il Mediterraneo, eccetto che per l'affondamento del mare Egeo e del mar Nero, è più antico, nella sua sistemazione definitiva, del Baltico.

Ma l'Europa non è un'unità indipendente e distinta geograficamente e geologicamente; è, invece, una parte d'un continente vastissimo che comprende le terre emerse occupate dall'Africa e dall'Asia, e la separazione che noi ne facciamo comunemente è artificiale. Il Mediterraneo che quasi la divide interamente dall'Africa, il mar Nero con il mar Mediterraneo orientale che lo separa dall'Asia, non sono che sprofondamenti avvenuti in varie epoche della storia della terra e specialmente nelle più recenti.

Dall'aspetto e dalla formazione geologica, come dai caratteri fisici che ne dànno la fisonomia, l'Europa è considerata dal Suess come parte della Eurasia; la quale sarebbe un'unità, ma non ben definita, perchè interrotta dalla piattaforma russa. I suoi confini sarebbero dal sud dell'Atlante in Africa, dalle isole di Sicilia e di Creta, al Bramaputra al sud dell'Imalaia, fino al mare orientale. Così questa grande unità comprenderebbe l'Europa intera, una piccola zona africana e tutta l'Asia al di sotto della linea della grande catena asiatica che sovrasta alla penisola indiana.

L'altra grande unità, o l'Indo-africa, comprende l'Africa tutta meno la catena atlantica, e la penisola del Dekkan, come un frammento d'un continente sommerso. Essa così abbraccia l'immensa regione piatta deserta dall'Atlantico all'India, passando per l'Arabia e la Siria: un'immensa piattaforma che non ha sofferto le corrugazioni violenti dell'Eurasia, ma qualche limitato sprofondamento. Però questa piattaforma deserta ha subìto un'azione distruttrice alla superficie, dovuta alla sedentarietà del suolo, alla vastità sua, ai mutamenti meteorici; donde i deserti, le dune e altre forme, con i residui d'una superficie terrestre utilizzabile alla vita animale e umana e vegetale, le oasi d'ogni grandezza.

Digitized by Google

Tutti quei mutamenti che ha subìto l'Europa nelle varie epoche di sua formazione, sono stati accompagnati da altri fenomeni importanti e utili a segnalare perchè in intima relazione con lo sviluppo della vita animale e vegetale, vale a dire, i fenomeni climatici.

Come si deduce dalla composizione dei vari strati geologici, dalle modificazioni subìte da alcuni di questi, dalla fauna e dalla flora di varî periodi delle ultime epoche, specialmente del terziario e del quaternario, il clima ha spesse volte mutato e con esso la temperatura, e dall'uniformità sopra le differenti latitudini è passato alla separazione di stagioni e di latitudini.

È nell'èra terziaria che incomincia lentamente e in varie riprese il mutamento climatico fra nord e sud, e assume le maggiori differenze nel quaternario con un raffreddamento straordinario, da cui si ha l'origine di quei periodi glaciali, che sono stati motivo di grandi discussioni fra geologi.

Sembra che questo raffreddamento climatico sia incominciato verso il finire del pliocene ed abbia assunto il suo apogeo nel quaternario antico, ed abbia avuto il suo massimo nelle regioni nordiche, mentre si estendeva nel centro di Europa, giungeva sulle Alpi, nelle montagne della Spagna e fino in Africa sull'Atlante. I grandi ed enormi ghiacci che coprivano una vasta superficie di terra e di mare, anche ghiacciato, portarono i loro effetti climatici anche dove non giungevano direttamente a coprire il suolo e ghiacciarlo. Naturalmente questi effetti erano sentiti nelle condizioni di esistenza animale e vegetale; e da ciò quindi i movimenti di emigrazione e gli spostamenti di faune e di flore nelle varie zone europee. In questo periodo speciale di glaciazione si compirono alcuni di quei fenomeni di formazione europea, cioè sommersioni e formazioni di mari, emersioni di terre, come ho già indicato per la costituzione del Mediterraneo e del Baltico, e di altre parti accessorie in terra e in mare.

Finora, un ventennio addietro, era ritenuto che vi fosse stata un'epoca glaciale, unica e continua; ma studî ed osservazioni recenti ed accurati di geologi specialisti hanno dimostrato che ci è stata una successione di periodi glaciali di differente intensità ed estensione con intervalli interglaciali. Secondo Geikie, vi sarebbero state sei epoche glaciali con cinque interglaciali; le due ultime epoche glaciali sarebbero state locali e ristrette alle isole Britanniche con la Scozia, mentre le prime quattro avrebbero avuto una grande estensione fin nell'Europa centrale. Penck, un geologo che ha studiato per molti anni i ghiacciai antichi e recenti delle Alpi, stabilisce che in questa zona vi sono state anche quattro succes-

Digitized by Google

sioni glaciali che si sono estese ai piedi della catena alpina al nord e al sud e per le valli che ora sono percorse dai fiumi dell'uno e dell'altro versante (1).

Seguendo Geikie, " le prime indicazioni d'un'epoca glaciale che si avvicina, si hanno nei depositi marini del sistema pliocenico. Gli antichi depositi pliocenici ci mostrano un tempo in cui le acque del mar del Nord erano occupate da una fauna che è chiaro indizio di condizioni climatiche temperate. E simile testimonianza della temperatura calda di questo periodo è data dalle accumulazioni contemporanee, marine, lacustri e terrestri delle altre regioni di Europa. In tale periodo il mare occupava parti considerevoli ad oriente e al sud d'Inghilterra, nel Belgio, nell'Olanda, al nord e ad occidente della Francia, e le terre costiere del Mediterraneo. Ma in sèguito queste condizioni d'un clima caldo e favorevole alla vita venivano meno; le forme viventi meridionali si ritrassero lentamente dal mar del Nord, mentre questo mare veniva occupato da tipi nordici e boreali. Analoghe migrazioni avvenivano in sèguito anche al sud, e molti tipi britannici boreali si spinsero verso il Mediterraneo. Sulla terra avvennero analoghi mutamenti, e la flora lussureggiante e i grandi mammiferi del pliocene si ritirarono gradatamente davanti l'avvicinarsi del freddo del periodo glaciale „.

Di qui incominciano i vari periodi intermittenti di glaciazione e di ritiro dei ghiacci, più o meno largamente estesi nell'Europa settentrionale e centrale e nèlla vasta regione alpina. Nel primo periodo apparvero grandi campi di neve contemporaneamente e un ghiacciaio gigantesco occupava il bacino del Baltico. La parte montagnosa delle isole britanniche dev'essere stata coperta dal ghiaccio, benchè non si abbia di ciò evidenza diretta. Le contrade alpine furono ammantate di neve e di ghiaccio, e le valli furono occupate da grandi ghiacciai fino ai piedi delle montagne. Considerevoli ghiacciai scendevano nel centro della Francia dai coni vulcanici dell' Alvernia e dal Cantal e si distendevano sui piani.

A questa prima epoca glaciale successe un ritiro dei ghiacci e un clima temperato e mite nelle varie regioni d'Europa e anche nelle settentrionali, come si desume dalla fauna e dalla flora che vi dominavano; e così si ebbe il primo periodo interglaciale. Ma una seconda inondazione glaciale sopraggiunse, la quale fu più

(1) Cons. Geikie, *The great Ice Age.* 3ª ed. London, 1894; Penck und Brückner, *Die Alpen im Eiszeitalter.* Leipzig. In corso di stampa dal 1900.

Digitized by Google

estesa e più durevole della prima (fig. 18). Era un enorme mar di ghiaccio che copriva tutta la parte settentrionale dell'Europa e discendeva per la centrale al sud: copriva la Scandinavia, le Isole britanniche e i mari che incontrava, il Baltico, il mar del Nord, l'Olanda, il Belgio, e la parte settentrionale della Francia, la Germania e la Boemia fino a Praga, la Polonia, e giungeva fino ai Carpazi, e quasi tutta la Russia, eccetto l'Ucrania. Nello stesso tempo i ghiacciai delle Alpi raggiungeveno la massima estensione,

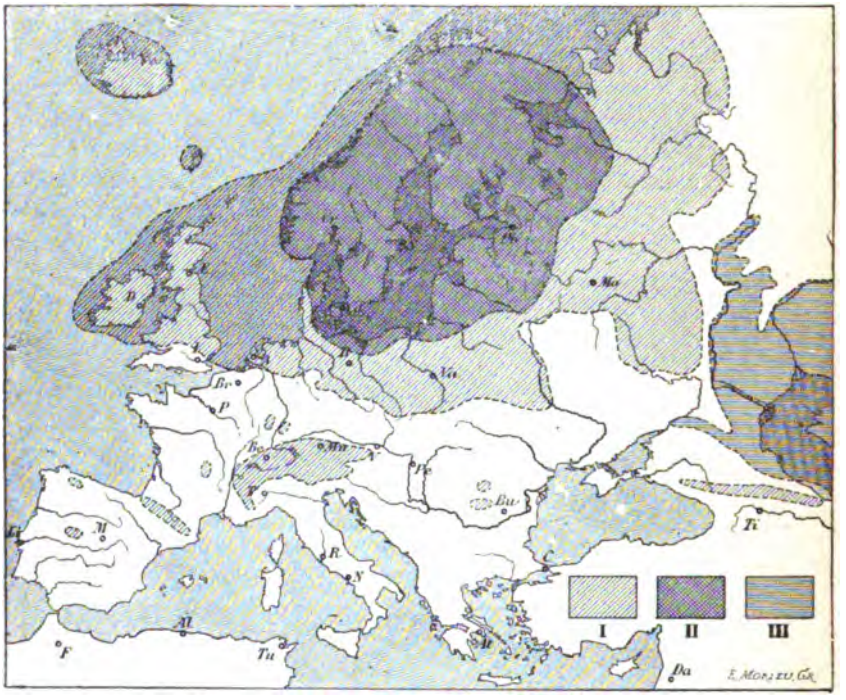


Fig. 18. — La più grande estensione glaciale in Europa. (De Geer). (Èra quaternaria).

I. Spazi coperti di ghiacciai nel massimo ghiacciamento.
II. Ghiaccio baltico secondo Ussing. — III. Bacino d'acqua uralo-caspio.

e anche nelle altre montagne d'Europa apparivano campi di neve e di ghiaccio estesi e profondi. Questo mutamento fisico e climatico fu necessariamente accompagnato da grandi migrazioni di animali e di piante. Piante della flora artica venivano ad occupare le basse terre dell'Europa centrale, e gli animali boreali scendevano verso le rive del Mediterraneo.

Digitized by Google

A questa invasione glaciale così immensa successe una seconda ritirata dei ghiacci e quindi di nuovo un periodo interglaciale con clima temperato, almeno relativamente. La terza e quarta epoca glaciale si limitarono verso il settentrione del continente e furono meno estese; ma contemporaneamente avvenivano gli stessi fenomeni nella regione alpina; e l'Europa centrale era in mezzo alle contrade invase dal ghiaccio, ma ne risentiva gli effetti. Pare, come si è detto, che nel nord delle Isole britanniche, specialmente nella Scozia, siano succedute altre due glaciazioni, meno intense, però, delle precedenti, comuni all'Europa continentale. Seguiva un periodo postglaciale in tutta Europa continentale dopo la quarta epoca di glaciazione, e quindi incominciavano a manifestarsi le condizioni presenti di clima e la vera epoca recente dell'Europa, che assumeva nella sua configurazione la forma presente con la fauna e con la flora attuali distribuite secondo le varie condizioni di clima e di altitudine (1).

---

(1) Per maggiori particolari confrontare Cap. IX di quest'opera. Cfr. Lapparent, *Traité de Géologie*. 5ª ediz. Paris, 1906, da cui si prendono gli schemi dei varî periodi geologici di Europa; Suess, *La face de la Terre*. Paris, 1897 e seg.; Geikie, *The great Ice Age*. 3ª ediz. London, 1894; Neumeyr, *Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens*. Berlin, 1887; Penck und Brückner, *Die Alpen im Eiszeitalter*. Leipzig, in corso di stampa dal 1900.

Digitized by Google

CAPO II.

I Primati
nella distribuzione geografica dei mammiferi.

Non meno importante della formazione geologica d'Europa è il conoscere, anche sommariamente, la distribuzione geografica dei mammiferi e specialmente dei Primati, cui l'uomo appartiene; con questo noi possiamo avere una qualche idea delle regioni nelle quali l'uomo ebbe origine, e sopratutto l'uomo che ha abitato l'Europa e che è oggetto particolare delle nostre ricerche e del nostro studio.

Ma noi non possiamo estendere questo studio preliminare alla distribuzione generale dei mammiferi, perchè sorpasserebbe la mole e lo scopo di esso; solamente crediamo necessario di far presente la classificazione delle regioni terrestri, nelle quali, nel passato e nel presente, sono distribuiti gli animali, cioè tanto gli animali viventi quanto gli estinti e già esistenti nelle varie epoche geologiche. Poichè è bene anche avere in mente, come per la storia della terra noi dobbiamo considerare come ininterrotta la catena degli esseri viventi fin dalla loro apparizione al tempo presente; e malgrado le lacune che si manifestano nella continuità di alcune serie, noi dobbiamo considerare come completa questa continuità, e come una continuazione del passato il presente della distribuzione e delle condizioni di cotesti viventi. Tutto ciò dà luce alla storia dell' uomo e alla sua distribuzione geografica.

La successione geologica, di cui abbiamo dato un'idea per la formazione dell'Europa, si riassume nei sistemi che seguono; e con essi sistemi si riassume anche la successione zoologica delle forme animali apparse e dominanti nelle epoche geologiche.

Digitized by Google

Sistema

Primario o *paleozoico*, che comprende le divisioni seguenti:
- precambriano
- cambriano
- siluriano
- devoniano
- carbonifero
- permiano.

Secondario o *mesozoico*:
- triasico
- giurassico
- cretaceo.

Terziario o *cenozoico* o *neogenico*:
- eocene
- oligocene
- miocene
- pliocene.

Quaternario o *recente*:
- plistocene, glaciale e interglaciale
- postglaciale e recente.

Le forme più primitive dei mammiferi non sono apparse prima del triasico e del giurassico, e sono principalmente marsupiali e forme prossime ai monotremi, cioè alle forme più basse. Dei mammiferi placentari più elevati nessuno dei tipi moderni apparve prima dei periodi oligocene e miocene, altri non prima del periodo pliocenico: di cotesti tipi elevati sono i Primati, di cui la prima apparizione è fin dall'eocene.

Se i mammiferi, come altri gruppi di animali, hanno avuto origine in differenti epoche della storia geologica, e quindi anche una differente dispersione, è facile comprendere che la loro distribuzione geografica antica e recente debba anche essere differente. Se a questo si aggiunge che alcuni gruppi animali sono estinti in qualche regione, allora si comprenderà meglio che la distribuzione geografica debba essere mutata nei tempi recenti; e mentre vi sono animali che hanno un'area estesissima di occupazione, e possono denominarsi cosmopoliti, altri ne hanno, invece, una ristrettissima o poco estesa. Molte cause, naturalmente, hanno contribuito a questo, che noi non ricercheremo; ma qualunque esse siano, dànno oggi occasione alla divisione delle zone geografiche per la distribuzione degli animali, le quali diventano più evidenti, se comprendono non soltanto il presente ma anche il passato, cioè anche la distribuzione geologica.

Digitized by Google

Una delle opere più complete che trattano della distribuzione degli animali sulla terra, è stata quella di Wallace (1), opera che ancora ha gran valore, malgrado sia passato più d'un quarto di secolo dalla sua pubblicazione. Molte modificazioni vennero fatte alle regioni geografiche da lui distinte, da Sclater, da Huxley, da Heilprin, da Beddard, e ultimamente anche da Lydekker; ma sostanzialmente le regioni sono rimaste tali quali le aveva stabilite Wallace. Per un fine molto ristretto in questa mia opera, io non devo che limitarmi ad accettare la classificazione delle regioni come ultimamente fu posta, ed esporre al mio lettore quale essa è nel Lydekker, l' ultimo naturalista che sopratutto ha trattato magistralmente la distribuzione geografica dei mammiferi (2). E questo principalmente serve a me per trattare la distribuzione geografica e geologica dei Primati.

Lo schema adottato da Lydekker è il seguente:

I. **Regno notogeico** o **Notogea** — 1. Regione australiana
2. Regione polinesiana
3. Regione hawaiiana
4. Regione austromalese.

II. **Regno neogeico** o **Neogea**. — Regione neotropica.

III. **Regno artogeico** o **Artogea** — 1. Regione madagascarese
2. Regione etiopica
3. Regione orientale
4. Regione oloartica
5. Regione sonorana.

La Notogea, secondo Lydekker, ha la stessa estensione della regione australiana di Wallace: " le masse centrali e più importanti della quale sono costituite dall'Australia e dalla Nuova Guinea, dove i tratti principali della regione sono pienamente sviluppati. A nord-ovest la regione si estende a Celebes, in cui sono scomparsi in una grande proporzione i caratteri australiani, mentre i tipi orientali sono mescolati con quelli in tale estensione che è difficile di determinare dove collocare l'isola. A sud-est la regione inchiude la Nuova Zelanda, che in qualche rispetto è così peculiare che è stato anche proposto di farne una regione distinta. All'est abbraccia l'intera Oceania (Polinesia) fino alle isole Marquesas e Sandwich, dove una fauna molto povera e spesso parti-

(1) *The Geographical Distribution of Animals.* London, 1876, 2 vol. in-8°.
(2) *A Geographical History of Mammals.* Cambridge, 1896.

Digitized by Google

colare dev'essere aggregata al tipo generale australiano „. A nord-est la linea di separazione dalla regione orientale dell'Artogea è stata fissata al profondo canale che separa le isole Celebes e Lombok da quelle di Borneo e Bali all'estremità di Giava: questa linea è nota col nome di *linea di Wallace.*

Lydekker divide la Notogea in quattro regioni, come si vede dallo schema dato. Prima, la regione australiana, la quale comprende l'Australia, la Tasmania, la Nuova Guinea e le vicine isole papuane; essa è caratterizzata dai marsupiali e dai monotremi, che formano l'elemento predominante nella fauna mammifera.

La seconda regione, o l'Austromalese, comprende Lombok, Celebes e le altre isole che giacciono fra queste e la regione australiana; essa ha per caratteri l'assenza dei monotremi e la presenza dei marsupiali, che formano soltanto una debole minoranza dei mammiferi.

La regione delle isole Hawai comprende soltanto le isole Sandwich.

La regione Polinesiana è estesissima e, meno le isole Sandwich, abbraccia tutte le isole della Polinesia, scendendo verso oriente dal mare corallifero, insieme con la Nuova Zelanda: carattere predominante è l'assenza dei mammiferi terrestri.

La Neogea ha unica regione, la Neotropica, la quale comprende non solo tutta l'America meridionale e centrale e le isole dell'India occidentale, ma anche abbraccia le basse terre, le *tierras calientes* del Messico. La Neogea sarebbe assai importante per quanto riguarda l'origine della sua fauna e specialmente per quei Primati che contiene; ma noi non dobbiamo entrare in problemi che deviano dal nostro scopo relativamente molto limitato e definito. Ritornerò a suo tempo su tale regione.

L'Artogea è la più estesa, perchè comprende tutte le terre abitate meno la Notogea e la Neogea, di cui ho già parlato. L'Artogea da Wallace, da Sclater, da Heilprin, era stata divisa in differenti parti, e la zona settentrionale principalmente, al di fuori dei tropici, in due regioni, cioè in Paleartica e in Neartica; Lydekker ne fa unico regno che divide in cinque regioni, sostenendo con molta serie di fatti l'unità fondamentale di questa vasta parte terrestre, che abbraccia l'Europa, l'Africa col Madagascar, l'Asia con la penisola arabica e le due penisole indiane insieme con le isole asiatiche, Sumatra, Giava, Borneo, esclusa Celebes, e le Filippine, fino al Giappone. Ma mentre si trova un'unità fondamentale in tanta parte terrestre per la distribuzione zoologica, vi sono regioni che presentano particolari viventi e mancano di alcuni altri; donde la suddivisione anzidetta.

Digitized by Google

La regione Malgascia, secondo Wallace e Lydekker, comprende la grande isola di Madagascar e le isole di Maurizio, Borbone, Rodriguez, Seychelles e Comoro. Oltre una fauna sua particolare, e una comune con l'Africa, l'isola di Madagascar è la regione caratteristica dei Lemuri, di cui si hanno molti generi e molte specie.

La regione Etiopica include quella parte d'Africa e di Arabia che sta al sud del tropico del Cancro. Questa regione nella sua fauna mammalogica contiene due sottordini di Primati, e dei Simiidae, l'Anthropopithecus e il Gorilla, oltre i Cercopithecidae.

Fig. 19. — Cranio di Gorilla, maschio.

La regione orientale comprende quelle parti del continente asiatico che stanno al sud della regione Olartica, cioè che ha per confini i monti Himalaya nell'India, e la regione Indocinese con la penisola di Malacca, Burma, Siam; e insieme le isole di Ceylon, le Filippine, Sumatra, Giava, Borneo, Formosa e altre piccole isole, al di qua, e al nord-ovest di Cebeles o della linea di Wallace.

La regione più estesa fra le regioni zoologiche è la Olartica, la quale comprende gran parte dell'Artogea, con esclusione della regione Sonora, di cui dirò, e quindi anche della Malgascia, Etiopica e Orientale; è una regione estratropicale che abbraccia la Pa-

Digitized by Google

leartica e la Neartica di Sclater e di Wallace, l'America settentrionale fino al 48° latitudine, e l'Europa col Mediterraneo e con l'Africa fino al tropico del Cancro, da cui incomincia la regione Etiopica; e l'Asia fino a quella parte che confina con la regione Orientale. Non è del mio scopo di entrare nelle questioni di altre divisioni e di altri confini, e se vi è una regione Mediterranea come transizionale o come distinta; accetto l'opinione di Lydekker su questo punto e considero la zona Mediterranea come inclusa nella Olartica.

Fig. 20. — Cranio di Cimpansé, maschio (anthropopithecus).

Infine la regione Sonora è quella parte del continente americano, la quale va dall'Atlantico al Pacifico e occupa tutta la zona al sud dalla latitudine 43° fino al nord lat. 48°. Questa regione è detta da Heilprin di transizione, come la Mediterranea e un'altra porzione della regione Australiana (1).

(1) Cfr. Heilprin, *The Geographical and Geological Distribution of Animals*. London, 1887; Beddard, *A Text-Book of Zoogeography*. Cambridge, 1895.

Digitized by Google

Lo scopo mio nel presentare la classificazione zoogeografica non è di mostrare al lettore la distribuzione degli animali tutti, nè di tutti i mammiferi: ma quello di dare un'imagine delle regioni zoologiche per venire alla distribuzione dei soli Primati, come quel gruppo di viventi cui l'uomo appartiene, e per solo interesse antropologico.

Ma prima è necessario che noi prendiamo cognizione dei Primati stessi, estinti e viventi.

La classificazione dei Primati più semplice e che io adotto, è quella di Flower e di Lydekker, e cioè:

Eutheria, Ord. **Primates**.

Subord. I. *Lemuroidea:*
- Fam. 1. Chiromyidae
- „ 2. Tarsidae
- „ 3. Lemuridae.

Subord. II. *Anthropoidea:*
- Fam. 4. Hapalidae
- „ 5. Cebidae
- „ 6. Cercopithecidae
- „ 7. Simiidae
- „ 8. Hominidae.

Di queste famiglie viventi, *Hapalidae* e *Cebidae* soltanto appartengono all'America, e propriamente alla Neogea, se si fa eccezione di *Hominidae*, cosmopolita; le altre si trovano nelle regioni del mondo antico. La loro distribuzione geografica non coincide con nessuna delle regioni zoologiche già descritte nell'estensione e nei confini. Si può dire che occupa una gran parte dell'Artogea, ma delle regioni del sud, nessuna del nord; cioè dell'Europa comprende l'estrema Gibilterra, per un *Macacus Innus*, tutta l'Africa, e quindi una piccola zona della Olartica, e la regione Etiopica tutta intera con l'Arabia e il Madagascar; la regione Orientale, ma con Celebes, già esclusa da Wallace e annessa alla regione Austromalese. Celebes ha il *Cynopithecus niger*, il *Macacus maurus*, e il *Tarsius fuscomanus*. Comprende ancora una parte del Tibet, che possiede il *Macacus tibetanus*, il *Semnopithecus roxellanae*; e giunge alla Manciuria e al Giappone, che hanno anche i generi *Macacus* e *Semnopithecus*. Quindi si può affermare che è esclusa l'Europa, molta parte dell'Asia al nord dell'Himalaya e del Tibet.

Digitized by Google

Ma l'abitato dei Primati si estende anche in Europa, se comprendiamo i Primati estinti. Allora essa giunge fino alle isole Britanniche, comprendendo la regione del sud, alla Germania e discende al sud del mar Nero, congiungendosi con la linea nord dell'Himalaya fino al Giappone (*vedi Carta*). Denomino questa *regione dei Primati*, la quale sembra che abbia un carattere proprio a sè nella distribuzione dei mammiferi.

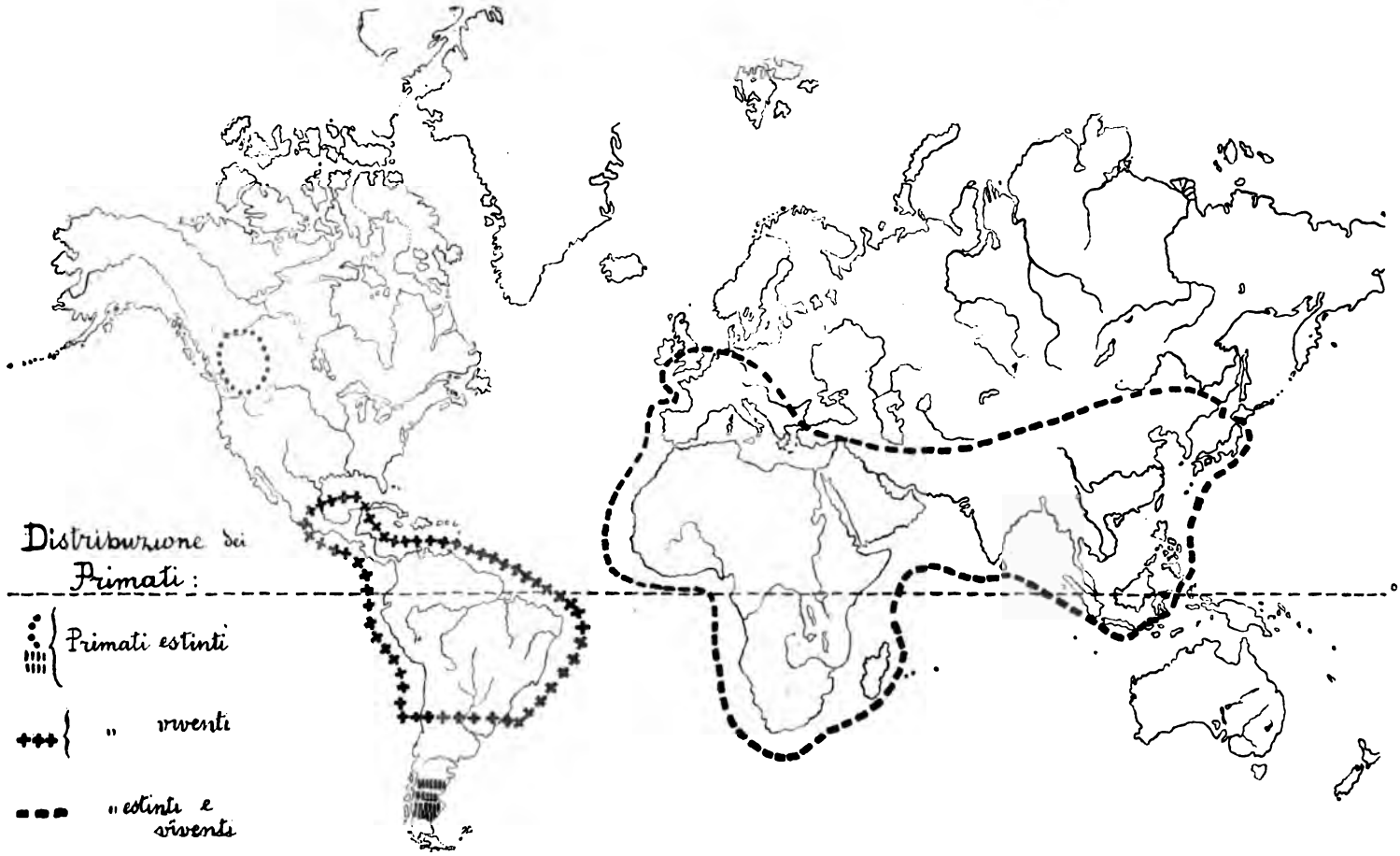
Le due famiglie americane dei Primati viventi trovansi, come ho già detto, nella Neogea o regione Neotropica di Wallace, e

Fig. 21. — Cranio di Orangutan maschio.

cioè dall'America centrale al Paraguay; ma gran numero di Cebidae si trova nel Brasile e nella valle delle Amazzoni specialmente.

Anche qui possiamo estendere l'abitato con l'inclusione dei Primati estinti. Al sud la regione si prolunga nella Patagonia senza una continuazione completa; al nord la interruzione è maggiore, e si entra nell'America settentrionale per il Nuovo Messico, Wyoming, fino al Nebraska.

Digitized by Google



Digitized by Google

L'America, però, rispetto alle altre regioni del mondo antico, non soltanto presenta questa discontinuità di abitato fra i Primati estinti e viventi, ma anche differenze profonde e caratteristiche nelle famiglie e nei generi di questo ordine di mammiferi. L'America settentrionale non ha alcun rappresentante di *Anthropoidea*, nè estinto nè vivente, ma soltanto di *Lemuroidea* estinti; l'America del sud ha fra i viventi e fra gli estinti i più bassi tipi di *Anthropoidea*, nessun genere o specie di *Simiidae* e di *Cercopithecidae*, come nessun rappresentante moderno di *Lemuroidea*.

I tipi di Primati più alti, oltre *Hominidae*, si hanno dunque soltanto in Europa, Asia, Africa, e in quell'abitato così omogeneo che abbiamo delimitato superiormente (*vedi Carta*).

Completiamo la classificazione dei Primati aggiungendo gli estinti del vecchio e del nuovo mondo:

Lemuroidea;

1. Hyopsodontidae (Europa e America settentrionale
2. Adapidae (Europa e America settentrionale
3. Megaladapidae (Madagascar
4. Nesopithecidae (Madagascar
5. Anaptomorphidae (America settentrionale

Anthropoidea:

6. Cebidae:
   Homunculus patagonicus (America meridionale
7. Cercopithecidae:
   Oreopithecus bambolii (Italia
   Mesopithecus pentelici (Grecia
   Semnopithecus subhimalayanus (Asia
   Dolichopithecus ruscinensis (Europa
   Macacus priscus, e altri (Europa.
8. Simiidae:
   Pliopithecus antiquus (Europa
   — Pliohylobates appelsheinensis (Europa
   Palaeopithecus sivalensis (Asia
   Dryopithecus fontani (Europa
   — Anthropodus brancoi (Europa
   Pithecanthropus erectus (Giava.
9. Hominidae:
   Homo primigenius, seu neanderthalensis, seu europaeus.

Ho ammesso nei Lemuroidea *Hyopsodontidae*, secondo Flower e Lydekker, famiglie che ha rappresentanti in Europa e in America del nord; e insieme anche la famiglia *Adapidae* che si di-

Digitized by Google

stingue per alcuni caratteri dalla precedente: anch'essa è comune all'America e all'Europa. *Megaladapidae* e *Nesopithecidae* sono proprie del Madagascar, la regione specializzata pei Lemuri, *Anaptomorphidae* è esclusivamente americana del nord.

Di *Anthropoidea* soltanto l'*homunculus patagonicus* dei *Cebidae* ha l'America del sud; nessuno l'America del nord.

Cercopithecidae e *Simiidae* soltanto nello antico mondo si trovano, come si è veduto per le due famiglie viventi; ma prin-

Fig. 22. — Hylobates syndactilus.

cipalmente in Europa e in Asia. L'Europa fin dal Miocene ha avuto i rappresentanti di *Anthropoidea*; meno il *Macacus*, tutti periscono e nel Plistocene non appariscono più.

Della famiglia *Simiidae* in Europa io qui ammetto il *Pliopithecus antiquus*, come specie estinta e distinta, ma non il *Pliohylobates appels*, che riunisco al *Pliopithecus*, del quale potrebbe soltanto essere una variazione, ma non una specie differente. Le gravi obbiezioni e le molte discussioni che si son fatte sopra il *Pliohylobates*, mi consigliano di non considerarlo come differente dal *Pliopithecus*.

Digitized by Google

In quanto al *Dryopithecus* non si può ammettere dubbio che esso sia una specie distinta; ma l'*Anthropodus brancoi*, che piace a Schlosser di ricostruire come specie sui denti di Bohnerzvürttemburghese, credo non debba separarsi dal *Dryopithecus fontani*.

Anche l'Asia con le isole adiacenti, che finora sono l'abitato di *Simiidae*, quali l'Orango e l'*Hylobates*, ebbe specie, ora estinte, di *Cercopithecidae* e di *Simiidae*, fra cui il *Palaeopithecus sivalensis* e il *Pithecanthropus erectus*.

Di quest'ultimo, che alcuni vorrebbero separare da *Simiidae* e farne una famiglia distinta, io credo che soltanto si possa ammettere un genere. Chi legge le lunghe discussioni di naturalisti

Fig. 23. — Mandibola $^1/_2$ di Pliopithecus antiquus (Gaudry).

Fig. 24. — Mandibola $^1/_2$ di Dryopithecus fontani (Gaudry).

di varie opinioni intorno ai caratteri degli avanzi di Trinil, avrà la convinzione finale che questo tipo animale non possa separarsi da *Simiidae*.

Del *Palaeopithecus sivalensis* soltanto fu trovata una porzione di mascellare; e Lydekker che l'esaminò, l'aveva riferito ad un genere distinto. In sèguito lo aggregò al genere *Troglodytes*. E. Geoffroy ne fece una specie: *Troglodytes sivalensis* (nobis), Lyd., sinonimo *Palaeopithecus sivalensis*.

Aveva trovato somiglianze e differenze con l'uomo, col cimpansé, con l'orango; da un nuovo esame più particolare viene a queste conclusioni: " Le due serie di denti hanno una leggera convergenza anteriormente, e in questo differiscono dal Gorilla, dall'Orango e dal *Troglodytes niger*, e si avvicinano all'*Hylobates*. Il margine esterno dei premolari è posto in qualche modo internamente a quello dei veri molari, mentre il margine corrispondente del M. 2, è collocato esternamente a quello del M. 1 e M. 3, nelle forme dei quali gli esemplari differiscono dal Gorilla Simia, e si accordano col *Troglodytes niger*, benchè nello sviluppo eccessivo di queste forme siano più vicine all'*Hylobates*.

Digitized by Google

" Il fossile si separa dall'*Hylobates* non soltanto per la sua grandezza maggiore, ma anche per i premolari relativamente più stretti. I veri molari differiscono da quelli di *Simia* per la struttura semplice delle cuspidi e per l'assenza delle rugosità sulla superficie della corona; e sono ancora molto differenti da quelli di Gorilla, in cui M. 3 è molto più grande degli altri due molari. I premolari sono anche differentissimi dai denti corrispondenti di questi generi.

Fig. 25. — Mascellare di Palaeopithecus sivalensis (LYDEKKER).

" Comparato col *Troglodytes* il fossile concorda nella forma delle cuspidi dei tre molari, nel M. 3 per la sua relativa piccola grossezza, per il debole sviluppo delle cuspidi posteriori, per l'obliquità delle creste, come per la presenza di un cingolo indistinto sulla superficie interna di questi denti; e la relativa piccolezza del diametro anteroposteriore dei premolari, e la maggior gros-

Digitized by Google

sezza delle cuspidi esterne, in confronto delle interne, che sono forme caratteristiche del *Troglodytes*. In alcuni esemplari di *Troglodytes* il diametro anteroposteriore dei premolari è relativamente più grande che nel fossile, ma in altri è molto simile a questo. Il canino si accorda con quello del *Troglodytes* precisamente.

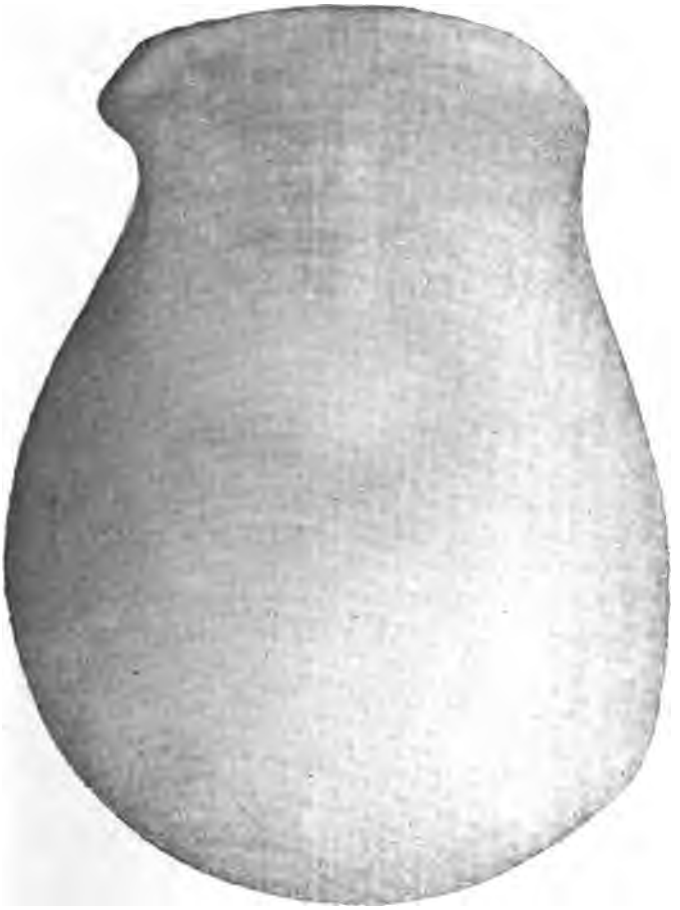


Fig. 26. — Calotta cranica di Pithecanthropus erectus, Db. $^1/_2$.

" In grandezza il fossile è piuttosto più del *Troglodytes*.

" Nelle comparazioni sopra esposte risulta che il fossile è una scimmia in generale distinta dal Gorilla e dall'Orango, ma così vicina al *Troglodytes* che lascia poco dubbio della sua identità, un'identità vera ancora più probabile per la presenza di un *Cynocephalus* in questa regione.

Digitized by Google

" Su quei caratteri in cui il fossile di Siwalik differisce dalle viventi specie africane, si ha un ancora più notevole grado di approssimazione al tipo umano di dentizione, che serve, in un piccolo grado, a trovare una più stretta connessione fra *Simiidae* e *Hominidae* „ (1).

Ho voluto lungamente trattenermi sul *Palaeopithecus*, e riferire quel che ha scritto il Lydekker su di esso, per venire alla conclusione contraria a quella del Lydekker stesso; io metto come un genere distinto questo fossile, e come l'aveva egli stesso anteriormente determinato. La nuova determinazione è poco giustificata, anzi è molto più dubbia; e quindi io non vedo una specie di *Troglodytes*, tipo africano, nel *Palaeopithecus sivalensis*, ma un genere estinto asiatico.

A completare la famiglia di Primati di specie estinte rimangono gli *Hominidae*, di cui finora fossile non si trova che in Europa qualche frammento, conosciuto prima come *homo neanderthalensis*, ora denominato *homo primigenius*. Altrove io ho determinato questo fossile come *homo europaeus*, perchè ebbi ed ho ancora la convinzione che l'Europa sia stata la terra d'origine di questo fossile. In ogni modo le tre denominazioni di *europeo*, *primigenio* e di *neandertalense* per me si equivalgono. L'uomo di Krapina, come quello di Spy, non è che un esemplare dello stesso genere, ma di ciò si parlerà più avanti.

Prima di discutere sui caratteri di quest'uomo europeo, sulla sua origine, sul posto che occupa nella sistematica, credo opportuno di affermare che esso si trova nella regione dei Primati da me descritta. La sua posizione geografica, dopo ciò, acquista un gran valore, perchè esso non solamente è apparso nella grande regione dei Primati, *Simiidae* estinti e viventi, ma perchè anche l'Europa è parte importante di questa regione e fu un centro di evoluzione di cotesti Primati dal tipo lemurino all'antropomorfo.

Così, parmi, questa regione terrestre, che io denomino dei Primati, dall'eocene al plistocene, al recentissimo periodo geologico, non ha sofferto alcuna interruzione nell'evoluzione dell'ordine dei Primati; e l'Europa, particolarmente, è stata un centro di evolu-

(1) *Records of the Geological Survey of India.* Calcutta, 1879, p. 33 e segg.; *Memoirs of the Geological Survey of India.* " Palaeontologia Indica „, Ser. X, volume IV, part. I. *Siwalik Mammalia.* Supplemento I, by R. Lydekker. Calcutta, 1886.

Digitized by Google

zione di tali Primati, compreso l'uomo, solo che essi, oggi, rappresentano un ordine di mammiferi estinto (1).

---

(1) Consultare: Flower and Lydekker, *An Introduction to the study of Mammals living and extinct.* London 1895; — Lydekker, *A geographical History of Mammals*, cit. — Zittel, *Handbuch der Palãontologie*, vol. IV; — Schlosser, *Die Affen, Lemuren, Chiropteren, ecc. des Europäischen Tertiârs*, Wien 1887; — Schlosser, *Die neueste Litterature über die ausgestorbenen Anthropomorphen*, " Zool. Anzeiger „, XIII, 1900; — Id., *Die menschenähnliche Zähne aus dem Bohnerz der schwäbischen Alb.*, " Zool. Anzeiger „, XXIV, 1901; — Branco, *Die menschenhänliche Zähne aus dem Bonherz der schwäbischen Alb.* " Jahreshefte d. Vereins f. waterl. Naturkunde „ in Vürttemberg, 1898; — Gaudry, *Mammifères tertiaires.* Paris 1895; — Schwalbe, *Studien über Pithecanthropus erectus Dubois*, " Zeits. f. Morphologie und Anthropologie „, I. Stuttgart, 1899; — Dubois, *Pithecanthropus erectus, eine menschenähnliche Uebergangsform aus Java.* Batavia, 1894; — Id., *Pithecanthropus erectus, eine Stammform des Menschen.* " Anat. Anzeiger „, 1896; — Haeckel, *Anthropogenie*, 5ª ed. 1903; — Duckworth, *Morphology and Anthropology.* Cambridge 1904. — Cfr. " Archiv f. Anthropologie ; Zeitschrift für Ethnologie ; Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris; Anatomischer Anzeiger; Journal of Anatomy and Physiology; Zeits. f. Morphologie und Anthropologie „, per vedere le opinioni e le discussioni sul *Pithecanthropus*, di Virchow, Krause, Waldeyer, Turner, Cunningam, Lydekker, Manouvrier, e di altri.

Cfr. inoltre Cope, " Proc. Amer. Philos. Society „, 1883. The primary Factors. Osborn e Earle, *Fossil Mammals of the Puerco Beds.* " Bulletins American Museum of Nat. History „. Vol. VII, 1895; — Osborn, *The rise of the Mammalia in North America*, " Proc. Amer. Association for the advancements of Science „, Vol. XLII, 1893. Salem; — Osborn, *American Eocene. Primates, and the supposed rodent Family Mixodectidae*, " Bulletin of Americ. Museum of Natural History „, Vol. XVI, 1902. New York; — Ameghino, *Paleontologia argentina.* Conferencias. La Plata, 1904.

Digitized by Google

1 Neanderthal
2 Spy
3 Krapina
4 Schipka
5 La Naulette
6 Arcy
7 Malarnaud
8 Taubach
9 Egisheim
10 Predmost
11 Brünn
12 Brüx (?)
13 Galley-Hill
14 Chancelade
15 Laugerie-basse
16 Grotte des enfants (Liguria)
H. europaeus 1-8
H. eurafricus 9-16
Elbe
Oder
Weichsel
Seine
Rhein
Loire
Donau
Garonne
Rhone
Ebro
Tajo
Guadalquivir
Po
Piave
Save
Tiber

CAPO III.

L'uomo europeo.

Denomino *Homo europeus* quello che altri oggi distingue col nome di *primigenius*, e cioè quel tipo di uomo fossile che finora nei suoi avanzi scheletrici appare il più antico, e che è quaternario degli strati più vecchi, da distinguersi, per i suoi caratteri morfologici e per l'epoca, dall'uomo che ha lasciato i suoi residui nel quaternario meno antico. Così già, in altre occasioni, lo denominai *Homo europeus*, e lo considerai come una specie distinta dall'*Homo eurafricanus*, e come originario del continente europeo (1).

Quando ancora la critica e l'analisi rigorose non erano venute a vagliare il valore delle scoperte, si erano confusi insieme gli avanzi più antichi coi più recenti e si erano ricostruite varie razze umane come pressochè si fa oggi dell'uomo vivente; e dall'*Homo neanderthalensis* al Cromagnon, stimato e classificato come quaternario, si trovò facile la classificazione delle razze umane estinte. Ma ciò non deve recar meraviglia, quando si pensi che soltanto da poco tempo si è accertata l'esistenza d'un uomo antico nel pliocene, come degli animali di specie estinta suoi contemporanei.

L'analisi morfologica più rigorosa sui caratteri dei residui scheletrici di Neander, di Spy e di altri, è principalmente quella di Schwalbe, il quale, quindi, è venuto alla determinazione, appunto per tali caratteri, di considerare il cranio di Neander e quelli di Spy, come appartenenti all' *Homo primigenius* e anche a specie differente dell'*Homo sapiens*, il quale, per lui, è l'uomo recente.

---

(1) Cfr. *Specie e Varietà umane*. Torino, 1900.

Digitized by Google

A questi avanzi egli non esita di aggiungere l'uomo di Krapina, e le mandibole di La Naulette, Schipka, Arcy, Malarnaud, e i denti di Taubach. Esclude dall'*Homo primigenius* gli avanzi di Egisheim, di Denise, di Engis, Predmost, Brüx, Brünn e altri che enumererò in seguito (1).

Prima di venire alle analisi delle forme e ai loro risultati, è utile di sapere la breve storia e il luogo delle scoperte degli avanzi fossili (*vedi Carta*).

1) *Neanderthal.* La celebre scoperta che prima di ogni altra fece il maggiore strepito nel campo dell'antropologia preistorica e morfologica, fu quella presso Dusseldorf nella valle di Neander nel 1856. Da una piccola grotta furono estratte la famosa calotta cranica e alcune ossa lunghe dello scheletro, che diventarono oggetto di numerosi studi da quell'epoca ad oggi. Vogt, Virchow, Huxley, Davis, Schaaffhausen ed altri, furono gli antropologi e i naturalisti dell'epoca, quelli che si contesero l'interpretazione delle forme del cranio; e non meno contesa fu l'epoca a cui quegli avanzi antichissimi devono riferirsi, perchè non accompagnati da elementi che sono l'indice del periodo geologico. Il tempo e la certezza del luogo intatto il quale racchiudeva i residui quaternari dell'uomo, hanno ormai dimostrato che la scoperta era genuina, e indiscutibile l'epoca a cui essa è riferita. Il cranio famoso, per molto tempo ha determinato quella che fu detta *razza di Neanderthal* (2).

2) *La grotta di Spy nel Belgio.* Benchè a grande intervallo di tempo, la scoperta della grotta di Spy segna un'epoca importante per la scienza, perchè il tipo della forma cranica e l'età geologica sicura confermano la scoperta di Neanderthal. Spy è un comune della provincia di Namur nel Belgio; non molto lontano dal mulino di Goyet, sul fianco di una montagna, ai cui piedi scorre un piccolo fiume, l'Orneau, fu scoperta la grotta nella quale nel 1886 furono trovati molti avanzi scheletrici umani insieme con quelli di animali che sono uno dei più sicuri indici dell'epoca geologica. Dagli scavi metodicamente condotti risulta che nella grotta si sono trovati tre strati ossiferi, e che nel secondo strato si vi-

---

(1) Schwalbe, *Studien über Pithecanthropus erectus Dubois*, " Zeits. f. Morphologie und Anthropologie „, 1899; — *Der Neanderthalschädel.* Bonner Jahrbücher, 1901; — *Der Schädel von Egisheim*, " Beiträge zur Anthropologie Elsass-Lothringens „. Strassburg, 1902; — *Die Vorgeschichte des Menschen.* Braunschweig, 1904.

(2) Per la scoperta vedere: Fuhlrott, *Menschliche Ueberreste aus einer Felsengrotte der Düsselthals*, " Verhandl. der nat. Vereins der preussis. Rheinlande und Westfalens „, 16. Jahrg. 1857.

Digitized by Google

dero le ossa umane miste con quelle di animali di specie estinte, le quali sono comuni allo strato inferiore. Le specie animali sono le seguenti:

Rhinoceros tichorhinus
Equus caballus
Cervus elaphus
Cervus tarandus
Bos primigenius
Elephas primigenius
Ursus spelaeus
Meles taxus
Hyena spelaea.

Gli scheletri incompleti sono due; ma le calotte craniche sono meno incomplete di quella di Neander; vi sono alcune ossa della faccia comprese le mandibole, qualche tibia e femore; ve n'è abbastanza per giudicare dei caratteri morfologici dell'uomo di Spy.

Molti dubbî potrebbero sorgere sulla vera epoca dei depositi della grotta ossifera e principalmente di quello dove giacevano le ossa umane; gli autori che descrissero la scoperta vennero però alla conclusione che i crani di Spy appartengono alla prima epoca dell'abitazione delle grotte del Belgio da parte dell'uomo. E credono che alla medesima epoca appartenga il cranio di Neander, sebbene non possa giudicarsi quale dei due avanzi umani sia il più antico (1); ma di ciò più avanti.

3) *Krapina* in Croazia. La scoperta di resti scheletrici umani nella grotta di Krapina è certamente una delle più importanti per le condizioni geologiche in cui quelli si sono trovati, e anche per i numerosi avanzi di animali dell'epoca quaternaria, che ne dimostrano chiaramente il tempo e l'autenticità. Della ricca fauna quivi trovata ricordo l'*Ursus spelaeus*, il *Rhinoceros antiquitatis*, il *Bos primigenius*, il *Cervus eurycerus*, il *Castor fiber*, l'*Arctomys marmotta*. Io qui non ho che a riferire qualche conclusione dell'autore che vide e descrisse perfettamente la grotta col suo contenuto.

" La fauna fossile di Krapina appartiene alla categoria delle così dette faune pure, le quali dànno un'imagine fedele dell'abitato, una fauna senza mescolanza di residui più recenti infiltrati per sovrapposizione o per disgregamento, come spesso si ha nelle grotte.

(1) J. Fraipont et M. Lohest, *La race humaine de Neanderthal ou de Canstadt en Belgique*. Extrait des " Archives de Biologie „ Tome VII, 1886. Gand, 1887.

Digitized by Google

" La fauna di Krapina è composta di tipi estinti, come *Rhinoceros antiquitatis* ecc., ma anche di tipi che finora non erano conosciuti in Croazia, come il *Castor fiber* e l'*Arctomys marmotta*, la quale ultima specie è assai importante, e soltanto venne durante il diluvio fino alle nostre regioni. Certamente vi furono gravi cause fisiche che spinsero la marmotta dalle alte regioni alpine al basso. Queste cause si devono trovare nelle epoche glaciali, durante le quali i ghiacciai guadagnarono in estensione, e per i quali anche la marmotta abbandonò la sua abituale dimora. La marmotta visse dunque in Krapina durante l'epoca glaciale, perchè in Croazia, come è ben noto, non vennero mai ghiacciai.

" La fauna di Krapina corrisponde quasi interamente a quella di Taubach presso Weimar, come anche il Dr. Schlosser giudica; egli così si esprime: " allo stato di conservazione e secondo le specie questa fauna è molto simile a quella di Taubach; io non dubito, quindi, che essa abbia una relativa molto alta antichità „. Ora la fauna di Taubach è stata trovata (Penck) come interglaciale, e d'un periodo di tempo con clima più caldo, un modo di vedere che sta in armonia con le mie induzioni riguardo alla fauna di Krapina „ (1).

4) La caverna di *Schipka*. Questa caverna della Moravia settentrionale, scoperta nel 1881, è nelle vicinanze di Stramberg sul pendìo del monte Kotouć, il quale verso la sommità ha avanzi di cultura che si stimano di origine slava. La caverna è costituita di parecchi strati, e mentre, in quelli superficiali si trovano residui di cultura relativamente recente, negli strati profondi si hanno resti di cavallo, rinoceronte, mammut, orso, renna; e in quelli più profondi l'*Ursus spelaeus, Hyena spelaea, Rhinoceros, Mammuth, Felis spelaea, Bos primigenius,* e altri avanzi animali. Insieme a questi furono trovati anche frammenti di mandibola umana, sulla quale si è discusso lungamente per i caratteri che essa presenta, e che, come vedremo, è stata messa insieme con la mandibola della Naulette (2).

5) La mandibola della *Naulette*. Questa scoperta data dal 1865; insieme con la mandibola furono trovati un cubito, un metacarpo e un dente canino; accompagnavano queste ossa umane

(1) Gorjanovic-Kramberger, *Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien,* " Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien „, XXXI-XXXIII, 1901-903. Id., *Der Diluviale Mensch in Krapina*, in Kroatien. Wiesbaden, 1906.

(2) Maschka " Mittheilungen der Anthrop. Gesellschaft in Wien „, 1882, B. XII.

Digitized by Google

quelle di Mammuth e di Rinoceronte. Il *trou de la Naulette* è nelle vicinanze di Dinant, nel Belgio, a Furfooz, a 28 metri al di sopra del corso della Lesse (1). Disgraziatamente questa mandibola è priva dei denti; malgrado ciò essa è ritenuta di molto valore, e le discussioni su di essa sono state molto lunghe e animate.

6) Mandibola d'*Arcy*. Anche questa è un frammento, scoperto nella grotta d'Arcy-sur-Cure, dipartimento Yonne in Francia, e insieme con essa ossa di *Ursus spelaeus, Hyena spelaea, Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus* (2).

7) Mandibola di *Malarnaud*, trovata nella caverna omonima sul fiume Ariège vicino a Montseron nel 1889 (3). La mandibola è intera, ma con un sol dente, un primo molare. Questo avanzo umano era associato a resti ossei di orso e di altri animali dell'epoca.

8) *Taubach*. Taubach è un villaggio presso Weimar e la stazione diluviale ivi scoperta ha dato per l'uomo primigenio un dente di latte e un primo molare soltanto (4). Per quanto sia piccola questa scoperta, è stata considerata di qualche valore per l'esistenza dell'uomo nell'epoca quaternaria più antica.

Se queste otto scoperte debbono rappresentare l'epoca più antica della presenza dell'uomo quaternario, la grotta di Spy che ha dato avanzi umani più numerosi e meglio definiti non sarebbe esente di obbiezioni. Il lavoro di critica di Schwalbe e di altri che lo seguono, si riferisce principalmente alla morfologia dell'uomo detto primigenio; Schwalbe stesso non discute sull'epoca assegnata ai crani Spy, mentre per i caratteri morfologici li unisce al cranio di Neanderthal. Certamente sarebbe utile e necessario anzi il potere accertare l'epoca di tutti gli avanzi umani considerati come appartenenti a questo tipo d'uomo primitivo; ma se i caratteri morfologici ci assicurano, ancorchè i crani di Spy possano essere d'un quaternario più recente, nulla infirma il fatto dell'esistenza di questo tipo, il quale ha certamente continuato a vivere fino alla apparizione dell'uomo recente, come vedremo in

---

(1) Dupont, *Étude sur les fouilles scientifiques exécutées pendant l'hiver 1865-1866 dans les cavernes des bords de laLesse*, " Bull. acad. royale de Belgique „, T. XXII, 1866.

(2) De Vibraye, *Note sur les os fossiles accompagnés d'une mâchoire humaine, trouvée dans les Grottes d'Arcy-sur-Cure.* " Bull. Soc. géol. de France „, 2me Série, XVII, 1860.

(3) Filhol, *Note sur une mâchoire humaine trouvée dans la caverne de Malarnaud.* Paris 1889.

(4) Cfr. " Verhandlungen Berliner Anthropol. Gesellschft. „; — Götze, 1892, pag. 396; — Schötensack, 1895, pag. 92; — Nehring, 1895, pag. 338, 573.

Digitized by Google

sèguito. Se gli avanzi di Egisheim, Dénise, Brünn, Galley-Hill, e altri ancora, devono attribuirsi all'*Homo sapiens*, secondo le conclusioni di Schwalbe, cioè ad altro tipo umano, come vedremo, e quindi dimostrano l'origine recente con tutti i caratteri che si rinvengono in esso, è naturale il pensare che l'uomo più antico possa avere continuato la sua esistenza fino alla comparsa delle nuove specie umane, come si ha nel quaternario recente insieme con gli animali di specie estinta che si riferiscono alla stessa epoca.

Ora passiamo all'analisi sommaria degli avanzi dell'uomo primigenio (figure 27-39).

Il cranio di Neander presenta nel complesso gli stessi caratteri di quelli di Spy, e quindi possono riunirsi, l'uno e gli altri, in unico gruppo Neander-Spy. Oggi non si parlerà più di questo tipo cranico come già si esprimevano Virchow e Davis e qualche altro antropologo all' epoca della scoperta già famosa della grotta di Neanderthal; i due crani di Spy, dopo molti anni, vennero a confermare pienamente le forme dell'uomo primigenio, come normali e tipiche e non patologiche, quali le avevano dichiarate i due antropologi su nominati. Invece con una nuova analisi fine e particolare, forse soprabbondante, Schwalbe viene alla conclusione, cui erano venuti King e Cope, che cioè il cranio di Neander, e quindi anche ora quei di Spy, appartiene ad una forma specificamente, forse anche genericamente, diversa dell'uomo recente: il gruppo di Neander-Spy è il rappresentante di una specie, se non di un genere, differente dell'uomo vivente.

Ma Schwalbe crede di affermare di più ancora e più determinatamente, come conclusione della sua analisi: egli ammette, dall'insieme dei caratteri, che il tipo di Neander-Spy sia un intermedio fra le scimmie più elevate e l'uomo recente, e che per questi caratteri esso sia più vicino alle scimmie che all'uomo recente. Però la differenza dei caratteri fra il tipo di Neander e le razze umane inferiori dev'essere minore di quella fra il primo e le scimmie. Ammesso infine che il gruppo Neander-Spy sia a considerarsi come una specie almeno del genere *Homo*, differente dalle altre forme dell'uomo vivente, se non un genere diverso, come King pensa, ad esso con più diritto spetterebbe il nome di *Pithecanthropus* che al *Pithecanthropus erectus* di Dubois. Questo dovrebbe meglio denominarsi *Anthropopithecus* e collocarsi fra l'uomo di Neander e le scimmie (1).

(1) *Der Neanderthalschädel*, cit.; — *Studien über Pithecanthropus*, cit.

Digitized by Google

Schwalbe giustifica le sue conclusioni per mezzo di misure analitiche e di relazioni fra misure prese sui crani di Spy e di Neander, e con comparazioni abbondanti con scimmie di vari generi e specie e con l'uomo vivente. Dal complesso di tutto il gran lavoro di Schwalbe, senza dubbio, risulta che differenze caratteristiche esistono fra l'uomo odierno e il tipo presentato dai crani Neander-Spy, e così da dimostrare caratteri di specie differenti;

Fig. 27. — Calotta cranica di Neandertal, dall'alto 1/2.

però un'analisi critica dei metodi ingegnosi di Schwalbe mostrerebbe che i dati da lui ammessi, per mezzo di misure e indici comparativi, non sono tutti accettabili, come mostrerò in seguito. Malgrado, quindi, che le mie convinzioni collimino con quella di Schwalbe, cioè che il gruppo Neander-Spy rappresenti una specie umana estinta con caratteri detti inferiori o pitecoidi, io credo che l'osservazione diretta della forma nel suo insieme possa avanti tutto dichiarare il tipo organico definito di un essere vi-

Digitized by Google

vente e dell'uomo in particolare. E qui la riassumo descrivendola nei caratteri principali.

Se noi ricordiamo quali caratteri speciali fin dall'epoca della scoperta posero il cranio di Neanderthal fuori del tipo umano vivente, facilmente vedremo che questi si trovano: nell'eccesso di protuberanza della glabella e degli archi sopraorbitari e nella depressione della vôlta cranica, come non trovansi nell'uomo odierno, e quindi nella forma totale che richiama quella di alcuni antropoidi, in parte almeno. Questi caratteri, in parte intuitivi, in parte misurabili, sono stati detti pitecoidi, perchè si trovano con molta evidenza e con grande sviluppo in scimmie antropomorfe.

Fig. 28. — Calotta cranica di Neandertal, di lato $^1/_2$.

Poichè l'uomo è uno dei Primati, noi non abbiamo scelta nell'analisi comparativa delle forme umane superiori e inferiori, e siamo necessariamente costretti alla comparazione dei caratteri che trovansi nell'ordine dei Primati medesimi, se qualche volta non discendiamo per necessità morfologica in ordini inferiori. Ed è per questo motivo che quei caratteri i quali si avvicinano ai caratteri comuni nei Primati inferiori all'uomo, che sogliono denominarsi scimmie, si indicano come pitecoidi, allo stesso modo che i caratteri i quali si trovano nelle scimmie ed hanno sviluppo nell'uomo, si dicono umani. Ora così avviene del gruppo Neander-

Digitized by Google

Spy: i caratteri frontoparietali sono pitecoidi, e non soltanto perchè mostrano una glabella eccessivamente protuberante, archi sopraorbitari enormemente sporgenti, ma anche perchè nella forma sono similissimi alle parti analoghe delle scimmie antropomorfe.

Chi compara bene, troverà (figure) che la porzione del frontale sporgente in avanti, glabella e archi, tutto insieme visiera frontale, è separata dal rimanente del frontale da una grande

Fig. 29. — Cranio di Spy, n° 1.

depressione, che costituisce un solco profondo e largo; ciò darebbe in una sezione una curva sigmoidea, e questa è propria di scimmie antropomorfe. Nell'uomo recente, anche quando si trovi una sporgenza frontorbitale, una tale depressione non esiste se non eccezionalmente e non mai così profonda. Nei crani australiani, coi quali si è voluto paragonare il tipo Neander-Spy, la curva frontale non ha tale forma; spesso la glabella con gli archi orbitali

Digitized by Google

sopravvanza sul piano inferiore della faccia senza staccarsi dal resto del frontale e senza formare un solco che divida la prominenza glabello-orbitale dal frontale cerebrale, come accade nel gruppo Neander-Spy. Tale formazione si trova evidente e sviluppata nel gorilla, meno nell'orango, dove la glabella ha minore sporgenza; nell'*Hylobates syndactilus,* malgrado che la glabella sia depressa e concava, gli archi sono preminenti e l'insolcatura esiste egualmente.

Il solco, o la depressione all'indietro della glabella, si continua lateralmente discendendo nelle cavità temporali postorbitali, poco o nulla interrotto dall'intersezione delle creste frontoparietali che la traversano più o meno in alto del frontale. Nel cranio dell'uomo recente queste creste separano interamente la parte superiore del frontale dalla laterale che rientra nella fossa temporale, spesso appianata. Nel gorilla e nell'orango, qualunque sia la posizione delle creste e lo sviluppo loro in pettini, esiste questa continuità del solco o infossamento sopra glabellare, mentre che i processi orbitari si dirigono in alto e in avanti. Nello *Hylobates syndac.* la continuità del solco nella regione postorbitale è così profonda e larga che in quella porzione il cranio sembra cilindrico. Così tutta questa parte frontale anteriore costituita dalle eminenze glabellorbitari sembra separata dal rimanente per mezzo della depressione o solco laterale e superiore, ed è differente nella forma da quella dell'uomo recente. Nel gruppo Neander-Spy questa forma è evidente, sebbene non sia così sviluppata come nelle tre scimmie sopra nominate; e si stacca dalla forma dell'uomo odierno.

Questa forma si rende anche dimostrativa per mezzo di misure di relazione come ha fatto Schwalbe, e come ho verificato io stesso rifacendo le misure sull'uomo e su crani di scimmie e comparandole con quelle del gruppo Neander-Spy. Però le misure dànno meno dell'osservazione diretta intuitiva, e solo approssimativamente possono mostrare il carattere della forma visibile.

L'altro carattere anche evidente ed intuitivo del tipo Neander-Spy è la bassezza della vôlta cranica, che comprende il frontale e i parietali insieme. Questo carattere implica il fatto del poco sviluppo del cervello superiore, mentre non diminuisce la base e con l'occipitale il cervelletto. Le misure, principalmente gl'indici della calotta e del frontale e gli angoli rispettivi, come ha rilevato Schwalbe, confermano il fatto che un cranio con una lunghezza grande e una larghezza relativamente anche grande, non ha nè può avere una capacità rilevante. I calcoli sono stati differenti e discordi, poichè la sola calotta non può dare sicuri risultati; Schwalbe stesso crede che la capacità del cranio di Neander

Digitized by Google

possa essere stata 1230 cc.; ma io credo che questa cifra sia elevata. I due crani di Spy devono avere uua capacità analoga, e sono essi della stessa lunghezza e larghezza quasi e hanno anche simile altezza a quella della calotta di Neander.

Si è creduto di trovare caratteri particolari nella regione occipitale nei tre crani di Neander-Spy, come se essi in questa parte si separassero dal tipo dell'uomo recente. In verità io non ho potuto scorgere nelle forme occipitali di questi crani caratteri che

Fig. 30. — Cranio di Spy, n° 1.

li allontanano e li separano dal tipo odierno e tanto meno che li avvicinano al tipo pitecoide. Mi sia permesso, quindi, di dire qualche parola a questo riguardo e di descrivere le forme pitecoidi come esse si trovano nelle scimmie superiori.

La regione occipitale negli antropoidi è così formata: la squama è brevissima, spesso si fonde nella cresta occipitale che forma il *torus* con l'inio; da qui l'occipitale si volge ad angolo acuto verso la base del cranio. La cresta occipitale si continua verso il temporale, raggiunge la parte mastoidea e si fonde con essa, che nei *Simiidae* è breve, ma larga e massiccia; non ha, cioè, la sporgenza mammillare come nell'uomo. Così si trova una cresta continua che dalla parte mastoidea d'un lato va fino all'altra nel lato opposto. Nel gorilla, partendo dal *torus* occipitale, la cresta assume un enorme sviluppo che forma i pettini laterali, simili al pettine sa-

Digitized by Google

gittale; nell'orango questi pettini sono più moderati e più distanti fra loro per diminuzione di sporgenza nella zona iniaca. Nell'*Hylobates* il fatto è simile, cioè la cresta occipitale è unica e continua fino alla fusione con il rilievo mastoideo.

Nei *Simiidae* il muscolo temporale ha una gran dimensione e quindi occupa lo spazio dalla cresta frontotemporale alla cresta occipitotemporale. Quel pettine che ho descritto, serve per l'inserzione posteriore del temporale, superiormente e in avanti; mentre posteriormente serve per il muscolo complesso nucale e per lo sterno mastoideo.

Nell'uomo invece il muscolo temporale è più breve, come vedesi dalle linee temporali medesime. superiormente e all'indietro. Posteriormente e inferiormente è limitato da una cresta sopramastoidea, come è stata denominata da Broca, e da me eminenza temporomastoidea; la quale passa al disopra e indietro del foro uditivo sulla parte mastoidea e si dirige in alto per chiudere la cresta d'inserzione del temporale, la quale discende dal parietale.

La cresta occipitale non ha alcuna relazione con questa eminenza, la quale ha un carattere antropino, derivato dal fatto che la squama occipitale è grandemente sviluppata, come si è sviluppato l'occipitale in una curva simile a quella frontale. Di qui è nato uno spostamento delle parti che sono contigue nelle scimmie, e si è prodotto un grande intervallo fra il limite del muscolo temporale all'indietro e quello nucale, nelle scimmie, come si è veduto, inseriti sulla stessa cresta prolungata lateralmente. Qualche cranio umano di razze dette inferiori mostra bene la cresta occipitale continuata, ma sempre separata dall' eminenza mastoidea detta, chè questa è al di sopra e quella al di sotto lontana da 45 a 49 millimetri, che si riferiscono naturalmente alla curva occipitale sviluppata con le dimensioni maggiori della squama.

Così avviene che nel gorilla, nell'orango, nel cimpanzé e nell'*Hylobates* non esiste la eminenza sopramastoidea come nell'uomo, e non è per una fusione di essa con la cresta occipitale, come crede Manouvier, che vi sia la continuità: è per lo spostamento dei muscoli con l'allargamento dell'occipitale, compresa la squama, che si è formata la eminenza sopra descritta, e così che ha anche una nuova direzione in alto.

Qui, per incidenza, devo dire che nel *Pithecanthropus erectus* di Dubois si vede chiaramente la unica cresta occipitale che si continua lateralmente come in altri *Simiidae*; e questa forma mostra chiaramente il carattere pitecoide del *Pithecanthropus* e decide il problema intorno al posto zoologico che gli spetta.

Digitized by Google

Ritornando al gruppo Neander-Spy, si vede chiaramente che qualunque siano le particolarità del *torus* occipitale, che presenta lo sviluppo della squama, la non continuazione della cresta occipitale fino al limite posteriore del foro uditivo, la mancanza di fusione con la parte mastoidea, dimostrano che in quella parte posteriore del cranio il gruppo Neander-Spy non ha caratteri pitecoidi, ma umani o antropini. Si può affermare che nell'uomo

Fig. 31. — Cranio di Spy, n° 2.

primigenio la porzione occipitale siasi sviluppata prima della parte anteriore nell'assumere una forma di carattere umano; la parte anteriore soltanto è rimasta indietro e quindi pitecoide.

Se mettiamo insieme le due parti, l'anteriore frontale insieme con la depressione parietale, e la posteriore occipitale, dall'aspetto morfologico, noi troviamo una riunione di caratteri pitecoidi da un lato e antropini dall'altro. Questa sintesi può nell'insieme vedersi nella forma della norma verticale, la quale apparisce in

Digitized by Google

quella forma da me denominata *birsoide (byrsoides)* in alcune variazioni craniche; e appunto il gruppo Neander-Spy presenta i vari e spiccati caratteri del birsoide.

Frassetto, in uno studio sugli antropoidi giovani, ha mostrato il predominio di tale forma (1); ma essa negli adulti è comune e può anche dirsi esclusiva. Questa forma deriva dal restringimento postarbitale insieme con il grande sviluppo dei processi orbitali esterni. Il birsoide umano è meno spiccato del pitecoide, perchè in quello il restringimento postorbitale è debole, mentre anche

Fig. 32. — Cranio di Spy, n° 2.

contribuisce la forma occipitale negli antropoidi a dare al cranio loro la forma di borsa; la curva occipitale in essi è debole e quasi appena una curva che si avvicina alla retta. Giuffrida-Ruggeri osserva a proposito del *Pithecanthropus* che l'ispezione della forma del cranio non dà alcun risultato, trattandosi di una forma birsoide che si riscontra tanto nell'uomo (cr. di Neanderthal) quanto nelle scimmie (2). Io credo invece che serva bene e dimostri, nel

(1) Frassetto, *Le forme craniche degli antropoidi (Simiidae) in rapporto alle umane*, " Atti soc. rom. di Antropologia „, Vol. X, 1904.

(2) Giuffrida-Ruggeri, *La posizione del bregma nel cranio del Pithecanthropus erectus*, " Atti „ cit., Vol. cit.

Digitized by Google

caso nostro, una relazione intima fra il tipo di Neander-Spy e il pitecoide. Se io ho trovato qualche cranio recente birsoide, bisogna tener presente il fatto che i caratteri in questo non sono così evidenti e definiti come nell'uomo di Neander-Spy e tanto meno negli antropoidi inferiori.

Da quanto sopra ho detto risulta che il gruppo Neander-Spy si può collocare in *Hominidae*, ma come una specie d'un genere differente dal genere o dai generi recenti di *Homo*, mentre morfologicamente può considerarsi come un tipo intermedio fra l'uomo recente e le scimmie superiori. Schwalbe in questo ha ragione.

I dati numerici che hanno contribuito all'analisi del tipo Neander-Spy, sono in parte e i principali quelli che seguono.

Cranio di Neanderthal (misure di Schwalbe prese direttamente sugli avanzi originali):

Lunghezza massima: 199 mm.
Larghezza massima: 147 „
Indice di larghezza: 73,0

Lunghezza detta *vera* da Schwalbe, esclusa la glabella: 186 mm.
Larghezza massima come sopra: 147 „
Indice di larghezza: 79,0

Lunghezza interna del cranio: 175 mm.
Larghezza idem: 137 „
Indice: 78,2

Crani di Spy, misure di Fraipont (1):

Cranio 1. Lunghezza massima: 200 mm.
Larghezza massima: 140 „
Indice: 70,0

Lunghezza vera (Schwalbe): 191 mm.
Larghezza (Fraipont): 140 „
Indice: 73,3.

Cranio 2. Lunghezza massima: 198 mm.
Larghezza massima: 150 „
Indice: 75,7

Larghezza vera (Schwalbe): 188 mm.
Larghezza (Fraipont): 150 „
Indice: 79,7.

(1) Schwalbe potè misurare i crani di Spy sul gesso; per questo ho combinato le misure di Fraipont, prese direttamente sui crani, con quelle di Schwalbe, per avere l'indice della lunghezza detta *vera*.

Digitized by Google

I tre crani sono, secondo le misure comuni, due dolico, e uno mesocefalo; secondo la lunghezza vera di Schwalbe sono due mesocefali, uno dolico.

Secondo lo stesso Schwalbe le misure su dette col loro indice non separano il gruppo Neander-Spy dall'uomo recente. Lo separerebbero 1° la eccessiva protuberanza della glabella, e 2° l'indice del parietale, che sarebbe basso, come caratteri pitecoidi, cioè:

1. Relazione della corda della parte glabellare del frontale alla parte cerebrale:

Nelle scimmie	24-64
Neanderthal	44,2
Spy 1	41,5
Spy 2	(non misurabile)
Uomo recente	21,4-31,8.

2. Indice frontoparietale:

Macacus rhesus	88,6	
Cimpanzé	82,6	
Neander	82,7	
Spy 1	104,3	(secondo Fraipont 112,4)
Spy 2	96,7	
Uomo recente (minimo)	89,3.	

Io mi permetterò di osservare che questo indice non può dare risultati soddisfacenti, se i crani di Spy stanno fra 96,7 e 104,3, e il minimo dell'uomo recente è 89,3.

Secondo Schwalbe stesso altri numerosi caratteri stabiliti numericamente dimostrerebbero la posizione del gruppo Neander-Spy fra l'uomo recente e le scimmie più elevate; ne indico alcuni più interessanti:

Indice della calotta, che si riferisce all'altezza del cranio:

Cimpanzé (massimo)	37,7
Neander	40,4
Spy 1	40,9
Spy 2	44,3
Uomo recente (minimo)	52.

Angolo del bregma:

Cimpanzé (massimo)	39°,5
Neanderthal	44°
Spy 1	45°
Spy 2	50°,5
Uomo recente (minimo)	53°.

Digitized by Google

Angolo frontale:

Cimpanzé	56°	Spy 2	67°
Neander	62°	Uomo recente	80°.
Spy 1	57°,5		

L'indice della calotta che si riferisce all'altezza del cranio e l'angolo frontale sono molto importanti, per le differenze che dànno fra l'uomo recente e le scimmie più elevate; e sono quelli che si riferiscono ai caratteri sopra notati nella forma del frontale e della depressione del cranio.

Vi è qualche carattere misurabile che non riceve alcuna spiegazione, p. es. la lunghezza interorbitare. Nei crani di Spy e di Neander è di 32-34 mm., mentre Gorilla e Cimpanzé giungono al massimo fra 24 e 25 e discendono a 10; e l'uomo giunge al massimo 30-31, per una volta sola in tante varietà, e discende a 20, avendo una media fra 22 e 25! Se tale misura si calcola nell'indice come fa Schwalbe, confrontandolo col biorbitale esterno, i risultati sono identici, cioè che la lunghezza interorbitale nel gruppo Neander-Spy è maggiore di quella umana e delle scimmie superiori: ciò non vuol dire nulla!

Io dicevo sopra che uno dei caratteri più evidenti è quello della visiera orbitofrontale e del restringimento postorbitale; le misure dicono un poco meno della forma intuitiva. Ecco qualche esempio secondo mie osservazioni personali:

Hylobates syndactilus (media di 5)	78,3 indice
Cynocephalus	80,0
Cebus	72,0
Cimpanzé infantile	98,0
Orango giovane	79,7
Orango adulto	53,6
Gorilla giovane ♀	66,9
Pithecanthropus (gesso)	77,0
Neander-Spy (3)	87,1
Uomo recente (20) ♂ ♀	90,6

Questa media di 20 uomo risulta:

Melanesia (7) ♂	87,7	Sumatra ♂ ♀ (3)	92,0
Salomone isole (2) ♂ ♀	88,0	India ♀	95,0
Australia ♂	84,0	Tamile ♂	91,0
Australia ♀	93,0	Siculi neolitici ♂ (2)	92,0
Siam ♂ ♀ (2)	91,5		

Digitized by Google

Due Melanesia dànno indice 83,84, inferiore al gruppo Neander-Spy.

Schwalbe del detto gruppo dà le cifre seguenti:

Spy 1	84,5
Spy 2	87,9
Neander	88,8
	media 87,0, come la mia.

Malgrado che tutto il metodo di Schwalbe e l'analisi particolare che egli ha fatta non diano tutti i risultati da lui attesi e desiderati, non può mettersi in dubbio che alcuni caratteri intuitivi hanno ricevuto conferma per le cifre ottenute nelle misure e loro relazioni e nelle molteplici comparazioni.

Noi non abbiamo l'occasione e in questo momento neppure la possibilità di studiare direttamente gli altri avanzi ossei del gruppo Neander-Spy, cioè le poche ossa lunghe degli arti superiori e inferiori; ma dagli studi di Fraipont, di Schwalbe, di Klaatsch e di altri, risulta esservi caratteri che mostrano qualche divergenza da quelli dell'uomo recente nelle stesse parti. Soltanto le proporzioni sembra non differiscano da quelle che si trovano negli arti dell'uomo vivente (1).

Dovrei dire della mandibola e dei denti; ma dirò in sèguito, quando parlerò delle altre mandibole quaternarie. Vengo ora al cranio di Krapina (fig. 33-35).

Gli avanzi fossili umani di Krapina sono molto numerosi e si riferiscono, sembra, a circa dieci scheletri; i denti sono 115. Di vari pezzi il prof. Gorjanovic-Kramberger ha trattato e fatto una ricostruzione, e ne è risultata una calotta cranica, che, secondo lui, Schwalbe, Klaatsch e altri, appartiene per la forma e per i caratteri al tipo Neander-Spy, soltanto differirebbe per la grande larghezza e quindi per l'indice cefalico che ne risulta di brachicefalia *85,5*. Ecco qualche dato numerico secondo il metodo di Schwalbe già adoperato per il *Pithecanthropus* e per il cranio di Neanderthal (2):

Lunghezza glabella-inio	197,5 mm.
Larghezza massima	169,0 „
Altezza della calotta	83,5 „
Indice della calotta	42,2 „
Angolo frontale	66°

(1) Cfr. Fraipont, op. cit., e *Le Tibia dans la race de Néanderthal*, « Revue d'Anthropologie „, 1888; — Schwalbe, opere citate; — Klaatsch, Varia.

(2) Vedi tutti i dati numerici e i confronti con quelli di Neander in op. cit.

Digitized by Google

Nella comparazione di queste cifre, è la larghezza quella che diverge molto dal gruppo Neander-Spy, e quindi l'indice cefalico. Schwalbe però riguardo a questo crede di affermare che " ciò sembra in manifesta opposizione coi crani di Neander e Spy, i quali stanno fra la dolico e la mesocefalia. Io però credo (aggiunge) che questa differenza non provi molto. La forma del cranio in

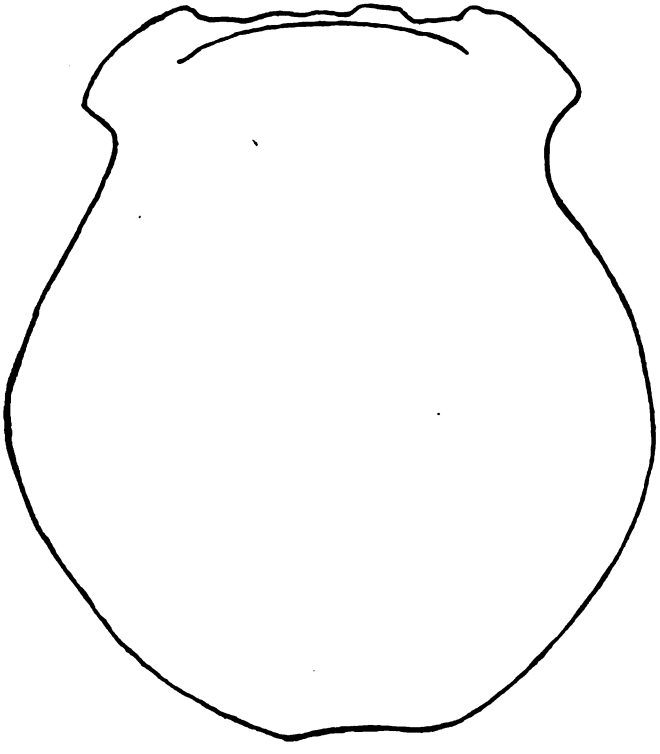


Fig. 33. — Cranio di Krapina D, 1/2.
Ricostruzione con molti frammenti cranici (GORJANOVIC-KRAMBERGER).

totale espressa per la relazione della lunghezza alla larghezza non è nessun carattere distintivo dell'*Homo primigenius,* parecchi dolico e brachi con mesocefali si trovano in larga diffusione nell'uomo recente „ (1).

A parte il criterio di Schwalbe sopra espresso, noi vediamo nei caratteri del cranio brachicefalo rispetto alle sue differenze col

(1) *Die Vorgeschichte des Menschen*, Braunschweig, 1904, pag. 38, n. 8.

Digitized by Google

dolicocefalo qualche cosa di più di quello che comunemente si vede, e ne parleremo in sèguito a tempo opportuno. Ma questo stesso concetto mi fa vedere nella ricostruzione del cranio di Krapina una forma che non può corrispondere al vero tipo brachicefalo; e quindi fortemente dubito che quella ricostruzione dia una forma artificiale per la riunione di pezzi cranici di differenti individui.

Chi è pratico delle forme del cranio brachicefalo, si accorgerà che una regione occipitale come quella che trovasi nella ricostruzione del cranio di Krapina, non può appartenere che a cranio di forma allungata, dolico e mesocefala, non mai a brachicefala. Così quell'estremo allargamento laterale del cranio non sta in correlazione con la forma occipitale e neanche con la lunghezza assoluta del cranio stesso, la quale è propria del tipo lungo e non mai del tipo corto o brachicefalo. A convincere me stesso e gli altri, io ho scelto nella gran collezione del museo di antropologia, a mia disposizione, dieci crani brachicefali i più grandi possibili ed ho avuto le seguenti dimensioni per la lunghezza e la larghezza; essi sono tutti maschili:

Bolognesi	no.	1912	Lungh.	182	Largh.	153	Ind.	84,1
„	„	1918	„	179	„	151	„	84,4
Austriaci	no.	295	„	183	„	158	„	86,3
„	„	301	„	180	„	158	„	87,8
„	„	305	„	176	„	152	„	86,4
„	„	306	„	185	„	157	„	84,9
„	„	311	„	180	„	151	„	83,9
„	„	326	„	179	„	153	„	85,5
„	„	2309	„	182	„	155	„	85,2
„	„	2317	„	177	„	157	„	88,7

In crani brachicefali una lunghezza di 197,5, non si trova mai, perchè in essi quella è abbreviata dall'occipitale o tronco o arrotondato, non mai prolungato come nei dolico e mesocefali. La forma totale a birsoide del cranio di Krapina è anche alterata per l'eccesso di allargamento che poi rapidamente diminuisce all'indietro verso l'occipitale. Se la costruzione del cranio krapiniense, com'è presentata, fosse corrispondente alla realtà, esso sarebbe già differente del tipo Neander-Spy, e io non avrei alcuna difficoltà a considerarlo come una specie nuova. Ma per le considerazioni che ho fatte, credo che tale costruzione non dia la forma vera; e che molto probabilmente l'uomo di Krapina presentava i medesimi caratteri di quelli del gruppo Neander-Spy, come può con-

Digitized by Google

getturarsi dai frammenti ossei, specialmente dal frontale, che sono molti e di differenti individui.

Aggiungo anche qualche altra considerazione su questa ricostruzione, fatta con frammenti, sembra, di vari individui, che se fosse vera quella forma cranica con quelle dimensioni di lunghezza e di larghezza, la capacità sarebbe enorme e supererebbe forse 2000 cc.; ciò che non è ammissibile.

Fig. 34. — Cranio di Krapina. Frammento C, 1/2.

Ma il prof. Gorjanovic-Kramberger ha potuto avere un'altra ricostruzione da altri frammenti cranici. In un lavoro nuovo e complessivo egli dà del primo l'indicazione *D*, e credo che sia inutile tornarvi su, io lo rifiuto assolutamente; il secondo è indicato come cranio *C*.

Questo frammento consta della parte glabellare coi processi orbitari esterni del frontale; della faccia superiore priva del mascellare; d'un frammento del parietale e del temporale destro. L'autore ne costruisce il contorno orizzontale dato dalla norma

Digitized by Google

verticale. Questo contorno, secondo l'autore, ha 178 mm. di lunghezza, 149 di larghezza, donde un indice di *83,7* (1).

Io ardisco di fare una correzione alla ricostruzione del contorno di questo cranio *C* e sulle stesse tavole che riproducono alla grandezza naturale il frammento nominato (fig. 34-35).

La tav. II, fig. 1, dà una lunghezza di 170 mm. dalla glabella all'estremità del frammento parietale; se si misura questa lun-

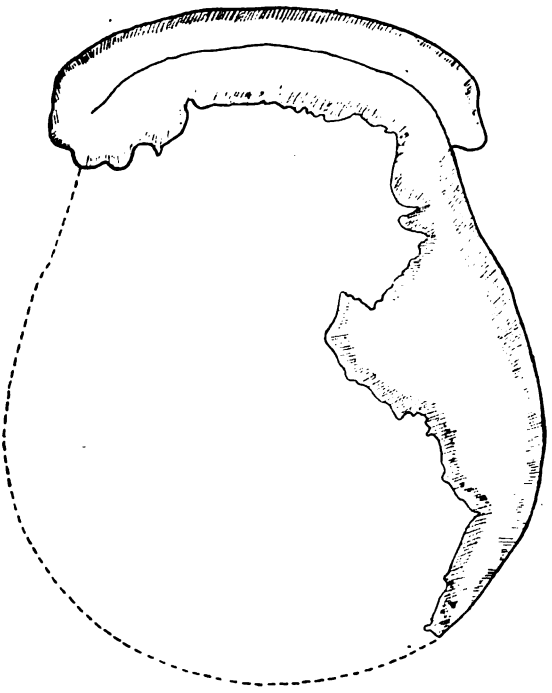


Fig. 35. — Cranio di Krapina ricostruito sul frammento C, 1/2.

ghezza nella tav. I, fig. 1, si trova una differenza di qualche millimetro, dipendente dalle due fotografie non assolutamente eguali.

Per averne la larghezza si sovrappone sulla metà, calcolata dalle estremità dei processi arbitrari, il contorno reale del frammento, e si riproduce a sinistra esattamente, La larghezza allora risulta di 144 mm. Poichè manca l'occipitale, la lacuna si colma

(1) ***Der diluviale Mensch von Krapina***, Wiesbaden, 1906, **pag. 96, fig. 8, Tav. I, fig. 1 e 2; Tav. II, fig. 1.**

Digitized by Google

con seguire le due curve ottenute finchè s'incontrano al centro. Si ha un'aggiunzione di 12 mm. sulla lunghezza già di 170 mm., donde 182. Ne risulta quindi $\frac{144+100}{182} = 79.1$, indice cefalico; e la forma è veramente un birsoide, come quelli di Neander e di Spy. Si noti che un cranio di Spy ha *77.2* d'indice cefalico, non molto inferiore a quello di Krapina.

Questo cranio, a parer mio, non il primo, dà la vera forma dell'*homo europaeus*, e conferma il tipo già noto.

Alle analisi delle calotte craniche del quaternario antico, le quali sono soltanto quelle del gruppo Neander-Spy, coi frammenti di Krapina, seguono gli studi sulle mandibole, che hanno suscitato molte discussioni. La più antica scoperta di mandibola quaternaria è quella della Naulette, disgraziatamente priva di denti, che erano caduti; ad esse seguono le mandibole più o meno frammentarie di Schipka, di Arcy, di Malarnaud, di Spy, con un frammento della mascella superiore, e di Krapina.

Com'è noto, le discussioni maggiori furono provocate dai giudizi di Virchow che fece oggetto principale di un suo lungo lavoro la mandibola della Naulette e le parti frammentarie della mandibola di Schipka (1). Oggi le opinioni sono a favore del riconoscimento di caratteri speciali, proprî della mandibola dell'uomo primigenio. Il lavoro analitico di questi avanzi umani antichissimi non si è limitato alle forme esteriori, ma anche si è esteso alle strutture interne per mezzo dei raggi Röngten, metodo adoperato dal prof. Otto Walkhoff di Monaco. È questo professore che si è occupato in modo specialissimo all'analisi di tutte le mandibole quaternarie e ne ha rivelato i caratteri più reconditi, sconosciuti prima nelle anteriori osservazioni (2).

Quindi io credo opportuno di rimandare il lettore che desideri ampi schiarimenti, al lavoro di Walkhoff, e di ricapitolare le sue conclusioni quasi con le stesse parole.

Walkhoff considera la mandibola La Naulette come il tipo della forma diluviale (quaternaria), come quella che comprende

---

(1) VIRCHOW R., *Der Kiefer aus der Schipka-Höhle und der Kiefer von La Naulette*, " Zeitschrift f. Ethnologie „, XIV, 1882.

(2) WALKHOFF O., *Der Unterkiefer der Anthropomorphen und des Menschen in seiner functionellen Entwickelung und Gestalt.*

— *Die diluvialen Menschlichen Kiefer Belgiens und ihre pithecoiden Eigenschaften*, IV e VI Lieferungen Menschenaffen ecc. herausg. von E. Selenka. Wiesbaden, 1902, 1903.

Digitized by Google

caratteri pitecoidi, che egli stesso riassume così: " L'assenza di mento, il prognatismo mandibolare e il dentario, l'infossamento nel processo interno alveolare dei denti anteriori, la sporgenza linguale, la situazione del genioglosso in una fossetta, il forte sviluppo dell'osso della mandibola in ogni sua parte, la grandezza del diametro labiolinguale delle radici dei denti anteriori, la grossezza generale dei denti, l'arcata alveolare molto ellittica, l'aumento di grandezza dei molari dall'avanti all'indietro, infine la quasi completa mancanza di traiettoria del genioglosso „ (1). Aggiunge che la mancanza di denti nella mandibola della Naulette non può far conoscere i caratteri che essi avevano e specialmente se avessero le pieghe numerose e più numerose cuspidi, come si vedono nei denti dell'uomo di Krapina.

La combinazione di tutti questi caratteri darebbe, secondo Walkhoff, il tipo diluviale della mandibola umana; le variazioni individuali si dovrebbero spiegare per lo sviluppo di carattere meccanico, non esistendo forme schematiche di mandibole. Dall'epoca diluviale vi sarebbe stato un mutamento di forma in una metamorfosi regressiva della forma esterna e della struttura interna, mentre i caratteri originali sarebbero aboliti uno dopo l'altro per far posto ad una nuova forma funzionale più debole.

Fig. 36. — Mandibola della Naulette, 1/2.

Quindi Walkhoff viene a conclusioni che contestano quelle di Schwalbe e anche mie sull'uomo primigenio. Egli si esprime testualmente come segue:

" Le forme di transizione della mandibola umana dal diluvio all'epoca odierna non sono affatto legate ad un'epoca geologica determinata. Anche nel periodo della renna (postglaciale) potremo seguire vari caratteri diluviali nelle mandibole, mentre molte si avvicinano alle forme recenti. Se oggi noi, per mezzo di molte scoperte, verremo a conoscere a poco a poco ancora forme di transizione, le quali possano colmare le lacune fra i due periodi, secondo il mio avviso, questa sarebbe una prova sicura che l'uomo dell'antico quaternario non era un genere speciale, come King e recentemente Schwalbe ammettono; ma che una lenta trasforma-

(1) Di tutti questi dati conf. le **Memorie sopra citate, dove sono diffusamente spiegati.**

Digitized by Google

zione dell'organo umano è avvenuta, la quale soltanto ad alcune parti si è limitata. Per la mandibola, almeno, le forme di transizione dell'antico quaternario mostrano un tipo costante nei suoi caratteri fino all'uomo recente senza lacune, le quali si esplicano secondo le leggi dello sviluppo meccanico. Se per nuove scoperte ancora a farsi e anche per altre ossa ciò può essere stabilito, di che io non dubito, l'uomo quaternario non può essere un genere speciale, il quale si sia sviluppato indipendentemente, ma il diretto antenato dell'uomo odierno „ (1).

Ho voluto occuparmi delle ricerche speciali e delle opinioni di Walkhoff, perchè le sue analisi sono veramente delicate e condotte

Fig. 37. — Mandibola di Spy, $^1/_1$.

con metodi nuovi, e anche perchè molta importanza si connette a lui da altri antropologi. Io ho voluto fare osservazioni sopra mandibole recenti e di diverse varietà umane e principalmente di quelle che si denominano inferiori, e tanto nella forma esterna, nel peso, nel volume, quanto nei denti; ed ho veduto che alcune presentano uno spessore, un volume grande, come le fuegine, altre, per esempio, quelle di Woodlark all'oriente della Nuova Guinea, hanno denti superiori per grossezza o eguali a quelli di Krapina e di Spy.

(1) Op. cit., pag. 407, fasc. 6°.

Digitized by Google

La spina mentale interiore, su cui tante discussioni si son fatte da Virchow a Walkhoff, presenta molte variazioni di forma e di sviluppo o manca affatto; la fossetta sopraspinosa, col suo forellino più o meno visibile, manca o trovasi piccola e grande. Anche nelle mandibole di una mummia colombiana la sporgenza mentale è assai debole che pare non esista se non per un rilievo triangolare molto evidente. Tutto ciò mostra una grande variabilità in questa parte ossea della faccia, dipendente, senza dubbio, dalle condizioni meccaniche della funzione, come ammette Walkhoff, ma anche da altre cause concomitanti, difficili a rintracciare.

Che cosa è da ritenersi, dunque, sui caratteri delle mandibole quaternarie, La Naulette, Spy, Schipka, Krapina? — Queste mandibole hanno il tipo umano, fuor di dubbio, appartengono già al

Fig. 38. — Mandibola di Krapina, 1/2.

Fig. 39. — Mandibola di Krapina, 1/2.

tipo *Hominidae*, e si distaccano profondamente dal tipo antropoide, ma hanno alcuni caratteri, che rispetto a quelli della mandibola umana odierna, mostrano una qualche divergenza che parrebbe d'inferiorità nel tipo.

E così questo tipo di mandibola unito col tipo cranico, sopra esplicato e descritto, dà all'uomo primigenio un posto differente da quello dell'uomo odierno, e, nella classificazione, è riferibile ad un genere differente dal genere o dai generi recenti di *Hominidae*.

Walkhoff, che vuol negare questo posto all'uomo diluviale, perchè ammette che dal tipo diluviale della mandibola al tipo recente vi è stata lenta trasformazione per leggi meccaniche, con varie forme transizionali, non considera che la stessa conclusione si potrebbe trarre dal tipo della mandibola scimmiesca al tipo umano, perchè i caratteri morfologici generali sono analoghi nel-

Digitized by Google

l'una e nell'altra, e si potrebbe ammettere un'analoga trasformazione per leggi meccaniche. Una classificazione di specie e di genere nel regno animale si può fare nel complesso di caratteri che un gruppo animale realmente possiede in un dato momento; se riflettiamo sulle variazioni non possiamo stabilire nessuna classificazione. E questo fatto conferma il pensiero di Darwin, il quale non poteva più trovare la specie fissa. Per questi motivi le considerazioni generali e le conclusioni di Walkhoff non mi paiono accettabili.

Per me, quindi, come per Schwalbe, i caratteri morfologici dei residui umani sopra esaminati dànno affidamento a collocare l'uomo primigenio o europeo in un genere differente da quello dell'uomo recente. Già da gran tempo io aveva espresso un'analoga convinzione, considerando l'uomo di Neander-Spy come una specie diversa; ma ora trovo che i caratteri da esso posseduti lo separano anche di più e lo collocano in un altro genere. Le difficoltà e le obbiezioni che si accampano derivano sempre dal concetto tradizionale, difficile ad abolire, che l'uomo sia un solo genere e una sola specie. Ma chi esamini e compari i caratteri degli *Hominidae* fra loro e quelli degli antropoidi, troverà che analoghe difficoltà e obbiezioni si potrebbero fare per questi rispetto alla classificazione, come in quelli; e quindi definitivamente noi ammettiamo un uomo primigenio, che denominiamo *europeo*, perchè siamo convinti che esso abbia avuto origine in Europa.

Questa convinzione nostra potrà essere meglio sostenuta, quando potremo risolvere due problemi che sorgono e cioè: 1° L'uomo europeo è un prodotto dell'epoca quaternaria, o ha le sue origini nel terziario? — 2° Quali sono le relazioni morfologiche e filogenetiche con gli antropoidi? — Questo secondo problema implica quello della discendenza; e io mi occuperò dell'uno e dell'altro nel capitolo seguente.

Digitized by Google

CAPO IV.

Le origini e la discendenza dell'Uomo europeo.

Nelle pagine che precedono, ho sostenuto che l'*homo europaeus* coi caratteri dell'uomo di Neander-Spy sia un genere differente dall'uomo recente, e ciò senza alcun riguardo alle obbiezioni che sempre sono accampate dai monogenisti, vivaci e arguti spesso anche oggi che tanta scienza si è fatta e tanta variazione han subito i significati di specie da Darwin in poi. Costoro non trovano difficoltà alcuna per la poligenia dei Primati di qualsiasi famiglia, e per le differenze caratteristiche che essi presentano nei loro generi, le quali non sono molto maggiori di quelle che presentano morfologicamente molti dei tipi umani, che generalmente si sogliono distinguere come razze; ma invece non vogliono concedere a questi i caratteri differenziali di specie.

E invero a me sembra che costoro della specie si facciano un concetto molto più invariabile e direi più arretrato di quello sostenuto dai naturalisti delle specie fisse. E voglio ricordare una obbiezione che Kollmann muoveva a Schwalbe, che afferma essere l'uomo recente un ***homo sapiens***, e quindi di differente specie o genere dall'***homo primigenius***: quale sia l'antropoide da cui l'uomo ***sapiens*** sarebbe discendente, e dove sia e se sia mai stato scoperto (1). Questa obbiezione implicherebbe la sicura afferma-

(1) *Neue* ***Gedanke*** ecc., in " Korrespondenz-blatt „, XXXVI, 1905.,

Digitized by Google

zione della derivazione dell'uomo da un antropoide, e questa non può essere che ipotetica, e secondo noi non esiste affatto. Una tale obbiezione non ha alcun significato nè alcun valore, ed è inutile insistervi.

Un'altra affermazione noi non possiamo accettare, quella che vuol trovare una gerarchia nelle razze umane per farle naturalmente derivare le une dalle altre con concetto monofiletico. Ora, noi non abbiamo alcun mezzo per stabilire una cronologia, se mai esiste, delle varietà umane siano o no specifiche, non possiamo quindi affermare che una sia più antica o meno antica dell'altra; nè crediamo che la costituzione morfologica ne possa essere indice della maggiore o minore antichità di esse. Quindi non possiamo mai affermare che gli Africani del Congo siano più antichi di quelli dell'Africa settentrionale, o che gli Australiani siano più vecchi dei Polinesiani, se vediamo una qualche differenza denominata gerarchica fra gli uni e gli altri. E Keane ha perfettamente ragione di dire che Negri, Gialli, Rossi, Bianchi, come si sogliono classificare gli uomini, non derivano gli uni dagli altri, nè che è l'ambiente che così l'ha fatti, perchè non differiscono soltanto per il colore della pelle, ma anche per la costituzione scheletrica (1).

In altre parole, noi non conosciamo gerarchia nell'umanità, perchè noi non vogliamo portare i pregiudizi anche nella scienza: ogni varietà umana, anzi ogni frazione umana si crede superiore, sia pure quella dei Vedda o degli Australiani di Queensland o dei Boscimani. Se l'antropologia la facessero questi tipi umani, si metterebbero essi stessi fra le razze elevate e al sommo della scala gerarchica. La scienza biologica non classifica per l'estetica delle forme, ma per le forme come esse sono e per le differenze caratteristiche che le distinguono e stabiliscono specie e generi e famiglie e ordini. Nell'uomo noi dobbiamo portare lo stesso criterio e dobbiamo dimenticare di essere bianchi o caucasei, o superiori per civiltà o per scienza o arte.

Il naturalista che ha trovato i denti di Bohnerz, ha discusso lungamente per sapere se essi appartengono ad un *Dryopithecus* o ad un *Anthropus brancoi*, e così via per altri residui; si è discusso senza fine per classificare il *Pithecanthropus* di Dubois; se noi dobbiamo collocare, semplicemente o puramente l'uomo di Neander e di Spy nell'unico genere e nell'unica specie umana che

(1) *Ethnology*, pag. 223-4. Cambridge, 1896.

Digitized by Google

avrebbe popolata la terra dalle sue origini all'epoca recente e presente. Tutto ciò mi pare un semplice giuoco e non una realtà che possa conciliarsi con quei canoni scientifici che sono stati accettati dai naturalisti, quando si ha a trattare della zoologia senza l'uomo. Noi invece vogliamo portarvi i medesimi criteri, e denominiamo specie umane, come quando parliamo di specie di *Hylobates*, o di *Simia*, quelle che presentano caratteri differenziali determinati per la fissità e per l'eredità. E tutto ciò noi troviamo nei differenti tipi umani, e per questo noi troviamo specie differenti nel genere *homo*; e siamo pienamente convinti che l'*homo* europeo o primigenio sia una specie estinta, come il *Dryopithecus* o altra scimmia fossile. Le affermazioni di Kollmann che vi siano persistenze per forme craniche dette neandertaloidi, non hanno alcun valore; così si possono denominare tutte le forme che si rassomigliano alle forme di Neanderthal; e in Europa se ne possono riscontrare parecchie. Ma ben altra cosa è l'apparenza nelle forme organiche che si rassomigliano, dalla reale struttura loro che le vuole omogenee o differenti; quindi, quando si afferma che questa forma o altra esiste come continuazione di una già decaduta o perita, può essere una semplice illusione di chi abbia una siffatta convinzione (1).

Stabilito ciò per nostro conto, passiamo ad altre questioni capitali come sono quelle dell'epoca dell'apparizione dell'uomo sulla terra, e l'altra della discendenza e delle relazioni coi mammiferi primati inferiori.

Chi ha seguito la storia delle scoperte che si riferiscono direttamente all'uomo preistorico, sa certamente che, senza distinzione di sorta, si confusero nel quaternario tutti i residui umani, da Neander a Cro-Magnon, e si stabilirono molte razze quaternarie con differenti caratteri. La critica finalmente ha potuto far distinguere, per lo meno, due periodi quaternari rispetto all'uomo, l'antico e il recente; nel periodo antico noi abbiamo trovato l'uomo europeo o primigenio con quei caratteri già descritti; nel periodo successivo troveremo un'altra specie, e di essa diremo a suo tempo.

In tutto il quaternario in Europa s'incontrano le epoche di ghiacciamento le quali costituiscono una serie di oscillazioni sulla superficie del nostro continente insieme con gli intervalli inter-

(1) Giuffrida-Ruggeri ultimamente manifestava la stessa opinione di Kollmann in " Globus „, Bd. XC, nr. 16, ott. 1906.

Digitized by Google

glaciali. Ora sembra accertato che queste epoche glaciali sono state quattro, differenti soltanto per intensità di estensione e di raffreddamento (1). È negl'intervalli interglaciali che si possono scoprire i residui umani scheletrici e le opere dell'uomo, specialmente le più facili a resistere, cioè gli oggetti di pietra lavorata o adoperata dall'uomo primitivo. E credo che oggi non vi sia più alcun dubbio sull'esistenza dell'uomo interglaciale dopo le scoperte di cui sopra ho parlato; e che gli avanzi umani sopra discussi siano già per sè stessi testimoni irrefragabili dell'uomo più antico nel quaternario con quei caratteri che non si continuarono più nell'uomo che segue tanto nel quaternario meno antico quanto nell'epoca attuale dal neolitico in poi.

Ma in diverse occasioni si è parlato dell'esistenza dell'uomo terziario, o dell'epoca terziaria, per lo meno pliocenica; e io stesso sostenni una scoperta nel bresciano a Castenedolo come autentica; e di essa anche gli avanzi scheletrici si conservano nel Museo antropologico di Roma. È ben nota la scoperta dell'abate Bourgeois a Thenay, e poi quella del Ribeiro a Otta in Lisbona, ma soltanto di selci che portavano le tracce della mano dell'uomo; ma è anche noto che nessun sèguito ebbero tali scoperte che sembrano autentiche. Gabriele di Mortillet non volle riconoscere in esse che l'opera d'un precursore dell'uomo, e quando il Dubois presentò il cranio di Trinil nel *Pithecanthropus erectus*, egli credette che la sua idea fosse realizzata e la lacuna colmata; secondo lui nessun vivente con caratteri umani poteva esistere nell'epoca terziaria.

In principio generale, però, io sostenni che l'esistenza umana fosse possibile nel terziario come era reale quella delle più elevate scimmie antropomorfe, specialmente del *Dryopithecus*, che ha denti i quali, fra altre antropomorfe, si avvicinano più agli umani. E se quei mammiferi così elevati in organizzazione vivevano nell'epoca terziaria, non si comprende perchè non potesse vivere anche l'uomo (2), se non per un concetto inesatto o troppo schematico dell'evoluzione animale rispetto alle epoche geologiche. Se, in particolare, io abbandonai l'uomo di Castenedolo, sostenuto come pliocenico, ciò è avvenuto per dubbi che sorsero sul modo di ritrovamento dei residui scheletrici molto numerosi, e poi anche per l'elevata organizzazione del cranio, che non differisce dal cranio moderno comune nel bacino del Mediterraneo.

---

(1) Vedi cap. IX.

(2) *L'uomo terziario in Lombardia.* Firenze, 1884. " Archivio per l'antropologia „.

Digitized by Google

Ora si presentano nuovi fatti e molto numerosi e anche in molte località, i quali dimostrerebbero l'esistenza dell'uomo nel terziario fin dal miocene; e sono principalmente quelle selci che si sono denominate eoliti in relazione ai paleoliti ben noti e giacenti in vari strati del quaternario, come apparsi a indicare l'aurora del lavoro litico umano. Rutot primo o quasi, o almeno, con gran copia di fatti sussidiati dalla geologia e dalla paleontologia, dimostrò il significato degli eoliti nel Belgio, e fece rivivere le scoperte anteriori a lui, quelle di Thenay fatte dal Bourgeois, e quelle del Cantal in Francia, del Prestwich nel Kent in Inghilterra. Altri hanno seguìto le ricerche in altre regioni, e Klaatsch in Francia e Germania, Schweinfurth in Egitto; e ultimamente un chiaro fisiologo che si occupa di paletnologia, è andato nel Cantal a scavare in quei luoghi dove si erano già scoperti gli eoliti, o quelle selci che avevano rivelato, per la cura di geologi francesi, l'esistenza dell'uomo miocenico (1).

Klaatsch, appunto parlando delle selci terziarie delle sabbie subvulcaniche del Cantal, così si esprime: " Poichè dal lato geologico il problema si presenta chiaro, non si può in nessun modo evitare la conclusione che all'epoca terziaria nella Francia odierna vivesse un essere che lavorava la selce per strumenti primitivi (2) „.

Vero è che Boule, geologo, muove due gravi obbiezioni al valore assegnato agli eoliti terziari e agli eoliti in genere e perciò anche ai quaternari; ma esse sono, a mio avviso, facili ad abbattere. Egli scrive recentemente: " Ma questi oggetti si trovano anche nei terreni molto più antichi (dei quaternari); le pietre spaccate dell'oligocene di Thenay, quelle del miocene di Otta e di Puy-Courny, le selci segnalate nel pliocene di Francia, d'Inghilterra, d'Egitto, dell'India, sono eoliti. E qui la questione diventa molto più grave, perchè gli adetti delle nuove teorie s'appoggiano sopra tali fatti per proclamare l'esistenza nell'èra terziaria, sia dell'uomo, sia del suo immediato precursore.

" Io non ho mai cessato da vent'anni di combattere queste teorie, e per due ragioni principali: primo, perchè mi parrebbe per

---

(1) Cfr. Rutot, in " Bulletin d'Anthropologie „ de Bruxelles, tom. XVII-XXII; *Le Préhistorique*, negli Atti del Congresso di Dinant, 1903; — Klaatsch in " Zeitschrift f. Ethnologie „, XXXV, 1903; — Schweinfurth, " Zeits. „ cit., XXXVI, 1984; — Verworn, *Die Archaeolithische Cultur in den Hipparionschichten von Aurillac (Cantal)*, " Abhandl. K. Gesell. Wiss. „. Göttingen, 1905.

(2) *Die tertiären Silexartefakte aus des subvulkanischen Sanden des Cantal*, in " Archiv für Anthropologie „, nuova serie, III, 1905.

Digitized by Google

lo meno imprudente di ammettere l'esistenza dell'uomo in epoche geologiche così lontane, in assenza di ogni testimonianza diretta, cioè di ogni documento osteologico; e perchè io era convinto che gli eoliti possono essere prodotti per cause naturali „. E per questo secondo motivo, che a me sembra sia stato bene confutato dallo stesso Rutot e da altri, il valente geologo riferisce come egli abbia veduto prodursi forme di eoliti in una fabbrica di cemento per mezzo di una ruota girante nella creta che racchiude nuclei di silice. Se così avviene perchè questi nuclei si urtano l'un l'altro e danno le forme d'eoliti, lo stesso deve accadere in natura per cause naturali di trasporto di tali nuclei nelle alluvioni (1). Ma a cotesti eoliti manca un carattere essenziale riscontrato negli eoliti terziari, cioè la patina nei punti e nella superficie adoperate dall'uomo.

In quanto all'obbiezione, che si ripete sempre e continuamente che non esiste una dimostrazione diretta dell'uomo terziario, perchè mancano i dati osteologici, io potrei dire che dell'uomo quaternario interglaciale, principalmente, noi possediamo tre o quattro residui scheletrici, mentre il numero delle stazioni paleolitiche è straordinariamente grande. Ciò mostra che l'uomo aveva una larga distribuzione geografica, ma che i suoi avanzi osteologici sono stati distrutti da cause naturali. Anche delle scimmie terziarie in Europa e in Asia i residui sono rarissimi. Ma del resto Boule termina il suo lavoro come segue: " Come paleontologo, io credo fermamente all'esistenza dell'uomo terziario; io non dubito che un giorno si trovassero le sue traccie in qualche punto del globo; ma per essere irrecusabili, queste traccie dovranno avere un valore differente da quello degli eoliti „ (2). Fondandosi sulle stesse basi anche Obermeier viene alle medesime conclusioni di Boule (3); ma Verworn pensa come noi, dopo di avere veduto e osservato direttamente, e ammette [che noi troveremo i residui umani (4).

Non è più un oggetto raro ciò che oggi si presenta a rivelare l'esistenza dell'uomo terziario, come erano le selci di Thenay o quelle di Otta, isolate quasi nell'epoca in cui appena si concedeva l'esistenza dell'uomo quaternario; ma sono numerosi elementi

---

(1) Boule, *L'origine des Éolithes*, in " L'Anthropologie „, XVI, 1905, estratto, fig. 1-3 e seg.

(2) Op. cit.

(3) *Zur Eolithenfrage*, in " Archiv für Anthropologie „, IV, 1905 (ser. 2ª).

(4) L. cit. in fine.

Digitized by Google

sparsi in molte regioni di Europa, e in Egitto e finanche a Burma, e autentici per le condizioni geologiche accertate e sicure nelle quali sono state rinvenute. Chi ha lavorato con tali selci, non può essere che l'uomo, non un ipotetico precursore, cui noi non abbiamo mai prestato fede, benchè sostenuto da uomo competente com'era Mortillet. Rifiutando anche tutti gli altri indizi come testimoni dell'uomo terziario, cioè gli scheletri umani di Castenedolo, le ossa di balenottero di Capellini, siamo costretti dall'evidenza dei fatti ad ammettere l'esistenza dell'uomo nel terziario.

Ma, inoltre, esistono altri motivi teorici che debbono confermare una tale conclusione la quale scaturisce dai fatti sopra enumerati.

Già Schlosser (1) fin dal 1884 in una recensione in " Archiv „ aveva affermato che il concetto dell'uomo terziario andava sempre più facendosi strada; e in seguito ribadiva la stessa idea trattando degli antropomorfi estinti: se i vari generi di scimmie sono vissuti fin dal miocene, perchè non poteva vivere il genere *homo*? E questo è stato il mio pensiero fin da quando scrissi sull'uomo terziario in Lombardia, nel 1885.

Branco crede che l'ipotesi dell'uomo terziario sia una necessità per esplicare la diffusione geografica dell'uomo nel quaternario, dove era largamente distribuito. Certamente (egli scrive) non è a pensare che l'uomo terziario avesse avuto gli stessi caratteri dell'uomo recente; egli doveva essere un'altra specie, la quale avesse avuto nelle sue strutture non piccole differenze dall'uomo recente, le quali differenze non sarebbero stati che gradi bassi di sviluppo nelle strutture ossee (2). Klaatsch ultimamente ribadiva lo stesso concetto di Schlosser e Branco (3); io non posso dissentire da loro malgrado finora nessun avanzo scheletrico sia venuto a confermare queste nostre vedute teoriche. Le scoperte così largamente sparse sul globo e specialmente in Europa della selce terziaria adoperata dall'uomo è una prova evidente dell'esistenza dell'uomo in quell'epoca geologica così remota.

---

(1) Schlosser, " Referat in Archiv für Anthropologie „, XVII, 1888, pag. 279 e seg. — *Die neueste Literatur über die ausgestorbene Anthropomorphen*, " Zool. Anz. „, 23° vol., 1900; vedi anche 24° vol., 1901.

(2) Branco, *Die menschlichen Zähne aus dem Bohnerz der schwäbischen Alb.* Jahrberichte d. Vereins f. vaterland. Naturkunde in Württenberg, 1898.

(3) *Entstehung und Entwickelung des Menschengeschlechts* in " Weltall und Menscheit „, di Kraemer II, pag. 200, 1901-2.

Digitized by Google

Questi fatti e questi concetti si rannodano strettamente alle origini dell'uomo secondo l'ipotesi dell'evoluzione e alle sue relazioni morfologiche con gli altri primati: ciò porta alla discussione generale e supera i confini della ricerca dell'uomo europeo, che è il mio oggetto speciale. Ma è necessario dire qualche cosa per rischiarare il problema europeo che, a mio avviso, comprende il problema generale per tutta la terra abitata.

Deriva l'uomo da un ramo di scimmie antropomorfe, ovvero con esse non ha che relazioni collaterali? Ecco un problema che affatica i naturalisti che accettano l'ipotesi dell'evoluzione. Se si esaminano i caratteri dei Primati viventi dai più bassi ai più elevati, dai Piteci ai *Simiidae*, per quelli che abitano il mondo antico, ovvero dei Cebidi che si trovano in America odierna, si vede che nessuno di loro possiede quei caratteri che si trovano nell'uomo presi nella totalità, e di tutti presi separatamente, essi ne hanno soltanto alcuni. L'uomo si trova in relazione morfologica con tutti i generi dei Primati, ma parzialmente, anche con i Primati antropomorfi, i quali hanno caratteri, nella totalità, prossimi apparentemente agli umani, onde il loro nome di antropomorfi. Allora si sostiene che l'uomo non può avere la sua origine da nessuno dei generi viventi, neppure da quelli più sviluppati e apparentemente più vicini a lui. La sua origine, si afferma, bisogna rintracciarla nei tipi inferiori; e vi ha chi troverebbe i Cebidi americani come i tipi che rappresentano il ramo da cui si sarebbero divelti gli *Hominidae*, come pensa Schlosser; o chi, come Cope, vorrebbe ancor discendere ai Lemuridi (1). Ma il maggior numero dei naturalisti non è di questi pareri. Certamente teorie se ne possono fare molte, critiche alle ipotesi altrui moltissime e sempre; e ciò è molto facile, ma conclusioni esatte, sicure, se ne possono trarre assai poche.

Difatti è ben curioso il vedere come gli autori di questa materia si distillano il cervello a criticare, come a ritrovare che esiste un carattere comune all'uomo e agli antropoidi, e altro no, senza per questo, poter venire a conclusioni accettabili. Così in questo caso la speculazione sorpassa la relatività dei fatti, e diventa più filosofica che morfologica. Branco a questo proposito fa molte giuste osservazioni intorno alle relazioni morfologiche dell'uomo con gli

(1) Schlosser, op. cit., *Die Affen, Lemuren*, ecc.; — Cope, *Origin of Man and the other vertebrates*, " Popular Science Monthly ", 1885. — *The primary Factors of organic Evolution*. Chicago, 1896, pag. 154 e seg.

Digitized by Google

altri Primati estinti e viventi (1). A me pare difatti che i naturalisti nominati non abbiano posto mente ad un fatto che, secondo l'ipotesi dell'evoluzione, nei rami divergenti di generi, e anche di specie animali, e nella discendenza deve naturalmente trovarsi una divergenza di caratteri per adattamento alla vita di codesti gruppi di viventi. Le correlazioni delle membra devono aver subito variazioni secondo l'adattamento, donde il fatto che alcuni Primati hanno le loro parti organiche ora più vicine ora più lontane nelle forme di quelle umane corrispondenti, alcuni hanno una forma cranica apparentemente più simile all'umana, benchè di ordine basso, altri più differente. Per queste considerazioni non mi sembra razionale affermare che un tal genere di Primati sia prossimo antenato dell'uomo, perchè ha la statura che all'umana si avvicina, ovvero perchè porta una forma cranica con curve simili alle umane, o perchè i denti sono più corrispondenti alla fattura delle specie umane.

A queste considerazioni morfologiche per le quali è chiaro che è difficile di poter venire ad una conclusione soddisfacente riguardo alla discendenza dell'uomo nella serie dei Primati, io voglio aggiungere una considerazione che, a primo aspetto, parrebbe di poco valore nel dibattito sull'origine dell'uomo; ed è una relazione geografica, per la quale si può in certo modo restringere e meglio determinare la posizione dell'uomo rispetto agli altri Primati.

Il lettore avrà veduto come io ho determinato varie regioni nella distribuzione geografica dei Primati; una di esse e la più estesa e la più uniforme, e dico anche la più continuativa, è quella del mondo antico comprendendovi anche i Primati estinti e originari fin dall'eocene. In questa regione soltanto si trovano, oltre le scimmie catarrine, le antropomorfe estinte e viventi; le altre due zone geografiche che si trovano nelle due Americhe, sono frammentarie e interrotte. L'America settentrionale non ha che Lemuroidi estinti e nessun genere vivente di Primati. L'America centrale con la meridionale ha le scimmie platirrine; la Patagonia ha dato finora qualche genere estinto nell'*Homunculus patagonicus*. Le relazioni dell'America con l'Europa e con le altre parti del mondo antico per questa fauna sono limitatissime; *Adapidae* e *Hyopsodontidae* e non altri sono comuni con l'Europa.

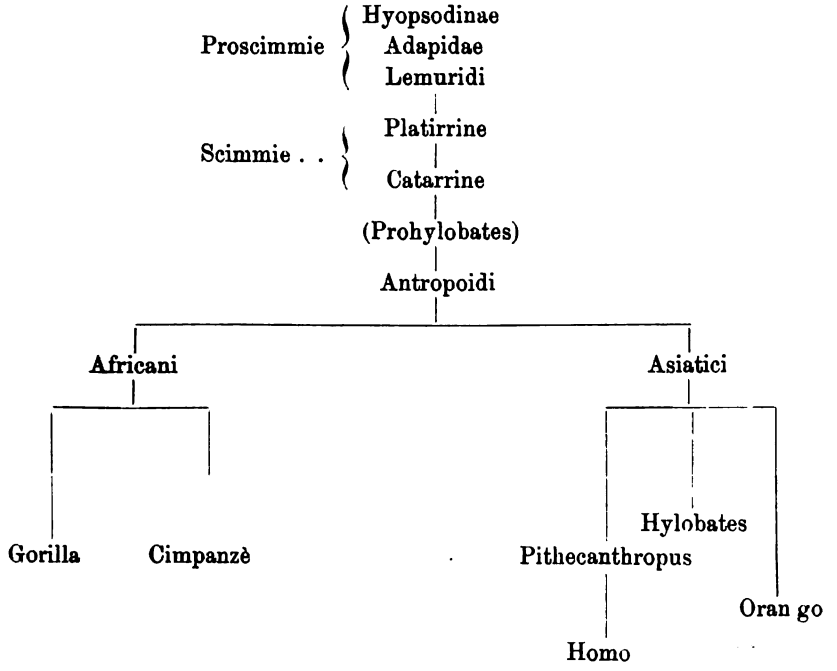
---

(1) Op. cit.

Digitized by Google

Dati questi fatti, a me pare che, oltre alle considerazioni di carattere morfologico, non si possa tener conto dei Primati americani, estinti e viventi, e nella genealogia dell'uomo bisogna anzi escluderli assolutamente. Noi dovremo ricercare e determinare questa genealogia nei limiti della grande regione dei Primati, racchiusa nei continenti antichi come in unico continente, perchè comprende una gran parte dell'Europa, l'Africa con Madagascar e parte del gran continente asiatico con alcune principali isole asiatiche (v. Carta, Cap. II).

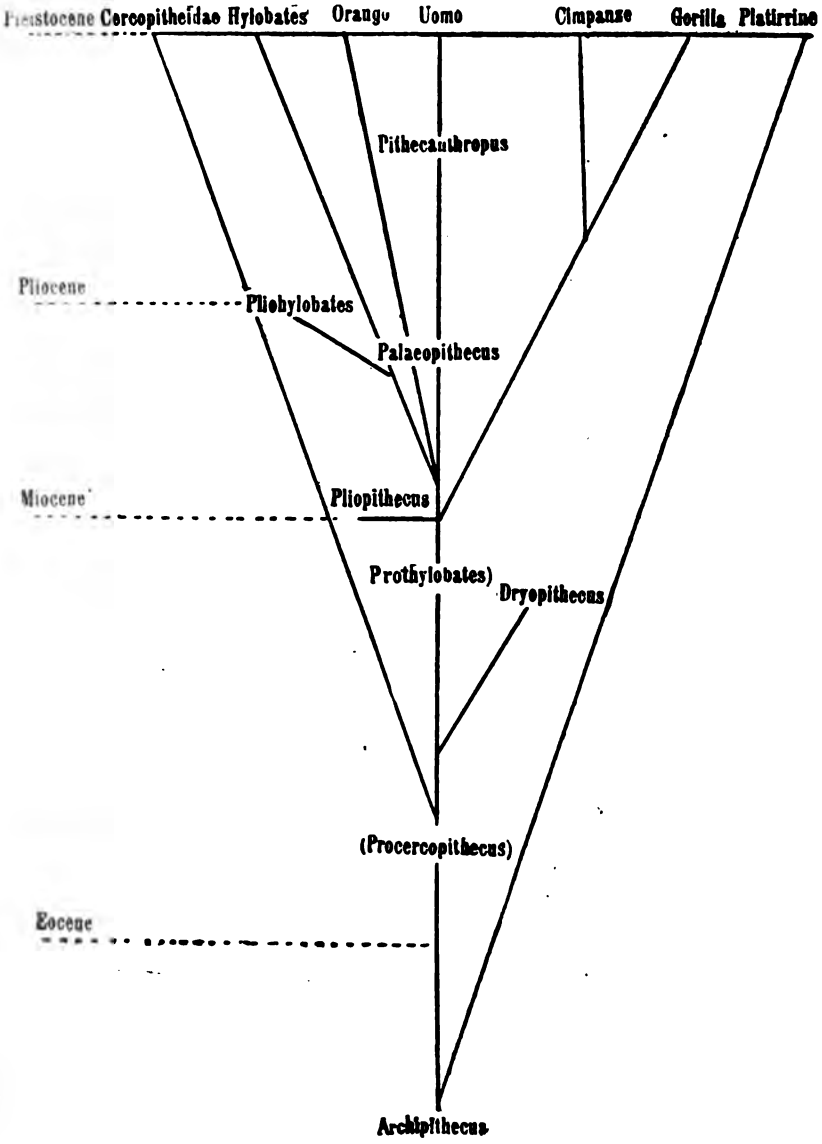
E limitandomi ai Primati di questa regione, io non comprendo perchè Haeckel e altri nella genealogia dell'uomo abbiano esclusa l'Europa e con essa gli antropoidi europei estinti, e invece vi abbiano inclusa l'America con le scimmie platirrine. Ecco, difatti, nella forma più semplice, l'albero genealogico di Haeckel:



Il Dubois, lo scopritore del *Pithecanthropus,* ha costruito un albero genealogico, prendendo insieme gli antropoidi estinti e viventi, come se si trovassero in unico continente e segnassero la discendenza gli uni dagli altri, mentre gli antropoidi viventi si trovano ora molto lontani dagli estinti europei e asiatici, se si fa

Digitized by Google

eccezione del *Pithecanthropus*, il quale, poi, è molto lontano dal luogo di origine dell'uomo europeo, finora documento sicuro e incontrastabile. Vedasi nella tabella seguente la genealogia dell'uomo secondo Dubois:



Digitized by Google

Haeckel scriveva nelle prime edizioni della sua " Storia della Creazione „ che " il genere umano ha avuto una sola patria primitiva, donde è sortito per evoluzione da una specie antropoide estinta da lungo tempo. Questo così detto Paradiso, questa culla del genere umano non può trovarsi nè in Australia, nè in America, nè in Europa; per numerosi indizi si può collocare nell'Asia meridionale. Si potrebbe essere incerti fra l'Asia meridionale e l'Africa. Ma un gran numero d'indizi, e specialmente di fatti cronologici, fanno credere che la patria primitiva dell'uomo sia stata un continente ora sommerso dell'oceano indiano. Questo continente verisimilmente era posto al sud dell'Asia, alla quale si univa direttamente. Ad oriente raggiungeva le isole della Sonda, ad occidente toccava il Madagascar e l'Africa orientale „. Sarebbe la così detta Lemuria dello Sclater (1).

Nell'ultima edizione dell'Antropogenia scrive: " Del luogo, dell'epoca della vera creazione dell'Uomo possiamo soltanto stabilire molti incerti indizi. L'origine dell'uomo primitivo verosimilmente ebbe luogo durante l'epoca quaternaria nella zona torrida del mondo antico, o nel continente dell'Africa tropicale o dell'Asia, ovvero in un continente, Lemuria, ora sommerso nell'oceano indiano, il quale continente dall'Africa orientale (Madagascar, Abissinia) raggiungeva l'Asia orientale (le isole della Sonda, India posteriore) (2).

In questa ultima opinione Haeckel corregge la prima in quanto l'origine dell'uomo si potrebbe trovare anche in Africa; ma non riguardo all'Europa, che ne è esclusa assolutamente. La supposta Lemuria può sembrar la favorita, poichè egli ammette che da qui si possa avere una distribuzione geografica e una diffusione dell'uomo sulle altre regioni della terra. L'albero genealogico che sopra ho riferito dimostra appunto che l'Europa non entra minimamente nella possibile ipotesi dell'origine dell'uomo; essa in ogni tempo avrebbe ricevuto dall'Asia o dall'Africa i suoi abitanti primitivi. Forse nel concetto di Haeckel l'Europa fu esclusa, perchè egli non poteva concepire che l'uomo potesse avere origine nell'epoca quaternaria nella quale il clima europeo fu un' alternativa di freddo intenso con mitigazione temporanea a causa delle epoche glaciali e della loro retrocessione. Egli non parla, difatti, che dell'uomo diluviale; e in questo io credo che egli avesse ra-

(1) *Histoire de la création*, ecc. Trad. sulla 2ª edizione tedesca, 1877, pag. 614.

(2) *Anthropogenie*, 5ª ed. tedesca. Leipzig 1903, vol. 2°, pag. 679. Conf. XXIII. *Sulla Lemuria* vedasi avanti cap. XX.

Digitized by Google

gione. Ma noi, oggi ritornando all'uomo terziario, che sembra non più un'ipotesi infondata, ma un fatto accertato; possiamo affermare che l'origine dell'uomo può coincidere con l'origine degli antropoidi, in epoca che ha un clima caldo, umido e uniforme nel continente europeo, nell'epoca cioè in cui domina la fauna calda e la flora uniforme alla fauna. Quell'uomo terziario è, senza dubbio, estinto. com'è estinta gran parte della fauna, di cui caratteristici erano i Primati dominanti. In Europa noi troviamo riuniti gli avanzi di lemuroidi e di antropoidi, cioè una serie completa di Primati, insieme con gli indizi sicuri dell'uomo terziario nelle selci di Cantal, di Thenay, di Otta e di altre parti, e poi dell'uomo quaternario più antico, che probabilmente è il discendente dell'uomo terziario, estintosi nelle prime epoche glaciali, cioè l'*Homo europaeus* o *primigenius*.

Ora, se noi raccogliamo in una tabella (A) la distribuzione dei Primati estinti e viventi nelle loro regioni geografiche, noi troviamo che l'Europa ha avuto la serie quasi completa di questo ordine di mammiferi dall'eocene in poi fino all'estinzione probabilmente avvenuta al principio del pliostocene e nell'avvicinarsi della prima epoca glaciale.

A

I Primati

estinti e viventi nelle loro regioni geografiche

Europa	Asia con le isole	Africa e Madagascar	America
Lemuroidea:			
Hyopsodontidae †	Lemuri	Megaladapis †	Hyopsodontidae †
Adapidae †		Nesopithecus †	Adapidae †
		Lemuri	Anaptomorphidae †
Cercopithenidae:			
Oreopithecus †	Semnopithecus subm. †	Cynocephalus	
Mesopithecus †	Semnopithecus	ecc.	» »
Dolichopithecus †	Cercopithecus	ecc.	» »

Digitized by Google

Europa	Asia con le isole	Africa e Madagascar	America
Cebidae:			
» »	» »	» »	Homunculus pat. †
» »	» »	» »	Hapalidae
» »	» »	» »	Cebidae
Simiidae:			
Dryopitecus †	Palaeopithecus †	» »	»
Pliopithecus †	Pithecanthropus †	» »	»
» »	Hylobates	Gorilla	»
» »	Orango	Anthropopithecus	»

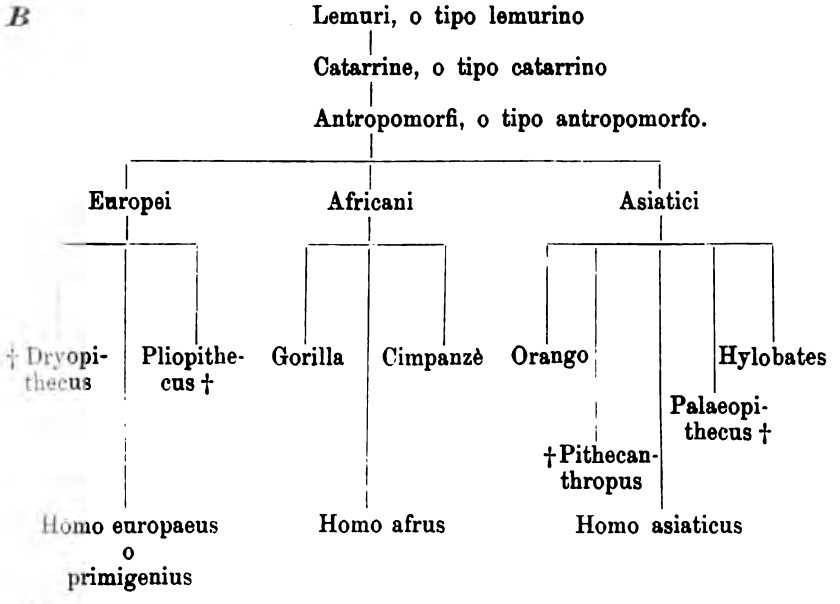
Dagli alberi genealogici dell'uomo sopra riferiti e da altri ancora risulta che l'Europa viene esclusa, benchè i Primati più antichi siano stati abitatori di questo continente, e l'uomo abbia lasciato le sue vestigia, come sembra, fin dal miocene superiore, e sia stato contemporaneo del *Dryopithecus* e del *Pliopithecus*. Gli alberi genealogici finora sono stati costruiti conformemente, mescolando insieme i Primati di tutte le regioni, dell'antico e del nuovo mondo, e senza alcun riguardo alla distribuzione geografica, la quale, nel caso nostro, potrebbe indicare anche la culla dei varî generi di Primati in ciascuna parte della grande regione. Si sono frammischiati fra loro generi e specie differenti, solo si è tenuto conto delle condizioni morfologiche più o meno approssimative nella scala zoologica fino all'uomo.

Perchè, io domanderei, il *Palaeopithecus*, che è asiatico, e di cui conosciamo soltanto un frammento di mandibola, devesi considerare come un antenato diretto del *Pithecanthropus*, e questo successivamente dell'uomo? Perchè il *Dryopithecus* e il *Pliopithecus*, che sono europei, debbono essere esclusi, quando nella regione dove vivevano apparisce con certezza l'uomo primigenio?

Io, quindi, credo sia più naturale la costruzione d'una genealogia multipla per le tre grandi parti del mondo antico, nelle quali appariscono i *Simiidae* di dette regioni, sia estinti sia viventi, posti parallelamente con l'uomo, il quale nello stesso parallelismo assume una posizione più avanzata (Tab. B). Gli antropomorfi europei estinti sono collocati con l'uomo anche estinto, gli asiatici, estinti e viventi con un genere *homo* asiatico, e gli africani viventi con un genere *homo* africano. Tutti cotesti antropomorfi sa-

Digitized by Google

rebbero derivati da un unico tronco, tipo catarrino, e questi da un tipo lemurino. Più avanti si avranno giustificazioni di questa genealogia.



NB. I nomi segnati con † sono di specie estinte.

In questa ricostruzione genealogica l'uomo non si fa discendere dai più elevati antropoidi, come già si è ammesso dagli evoluzionisti, ma con questi avrebbe avuto un' origine comune; la sua prossima genealogia dovrebbe ricercarsi nelle catarrine, o tipo delle catarrine, insieme con tutti gli antropomorfi in ciascuna regione.

In questo modo il mio albero genealogico di discendenza presenta una nuova ipotesi, mentre conferma l'origine reale, non supposta, dell'uomo europeo, il quale non si fa discendere da un *Pithecanthropus* asiatico; ammette contemporaneamente, come ipotesi possibile, e vedremo necessaria, l'origine di altri stipiti umani in Africa e in Asia, come indipendenti l'uno dall'altro, e con eguale parallelismo, come già è stato ammesso per l'uomo europeo.

So bene che l'ipotesi molteplice degli *Hominidae* contrasta direttamente col vecchio concetto monogenista e anche col vecchio poligenismo, che dà un' altra interpretazione alla dottrina della discendenza della specie umana; ma noi abbiamo queste convinzioni. Ammettiamo che il capo stipite delle antropomorfe e di

Digitized by Google

Hominidae, sia a trovarsi nelle scimmie catarrine inferiori, dalle quali, dopo la loro diffusione e distribuzione geografica nei tre continenti, siano derivati gli antropomorfi e l'uomo nelle differenti regioni; questi si sarebbero sviluppati per evoluzione indipendentemente gli uni dagli altri fin dall'epoca terziaria nei vari continenti.

Se ammettiamo che *Dryopithecus* e *Pliopithecus* europei, *Palaeopithecus* e *Pithecanthropus* asiatici, e successivamente *Hylobates* e *Simia*, anche asiatici, Gorilla e *Anthropopithecus* africani, possano essere derivati da uno stipite comune in ciascuna regione dove hanno avuto esistenza, perchè non possiamo ammettere che identica origine abbiano avuto *Hominidae* e siano come generi e specie differenti prodotti nelle differenti regioni? Finora nessun naturalista potrà ammettere che il Gorilla e l'Orango non siano due generi differenti, così del Cimpansè e dell'*Hylobates*; nè i generi estinti d'Europa e d'Asia si possono ridurre ai generi esistenti. Dunque devono essere nati nelle regioni nelle quali oggi si trovano e non mai fuori di quelle. Così noi ammettiamo dell'uomo tre generi, come risulta dalla colonna superiore nella Tabella B; e per questo affermo che l'uomo europeo, le cui forme ci vengono rivelate nell'epoca quaternaria, sia originario d'Europa, ed ora è estinto.

L'Africa, ora che comincia ad essere meglio conosciuta, ci presenta fatti molto importanti riguardo all'uomo e alle sue differenze specifiche. Oltre che nell'immensa regione s'incontrava l'uomo coi caratteri che mi han fatto ricostruire la specie *eurafricana* e l'uomo negro, detto da alcuni *etiopico* per caratteri divergenti dal primo, si sono scoperti altri tipi umani che indicano una differenza almeno specifica da quelli già nominati. Johnston, fra altri, ne ha trovati varî che meritano una considerazione speciale dall'antropologo e per la biologia umana (1).

Quei pigmei, ormai conosciuti da varî esploratori, mostrano un' origine che potrebbe essere comune con le altre specie umane d'Africa insieme coi due antropomorfi, Gorilla e Cimpanzé, moltiplicando nell'albero genealogico da me costruito le linee parallele di *Hominidae* e in differenti gradazioni. Così in Asia e altrove. Nè v'ha motivo plausibile di accettare il concetto di Kollmann sopra i pigmei, da lui considerati come antenati dell'uomo di alta statura; possono essere soltanto di origine parallela, non un tronco d'origine degli uomini grandi e viventi. Del resto gli avanzi umani europei di Neander-Spy contraddicono pienamente il concetto di

(1) Cfr. *The Uganda Protectorate*. London, 1904, vol. II.

Digitized by Google

Kollmann; di residui di pigmei non se n'è trovato neppur un segno (1).

Tutto questo meriterebbe uno studio speciale, che in questo luogo non è opportuno; ma pertanto è necessario di stabilire il concetto generale intorno all'origine dell'uomo, e per ribadire l'origine europea dell'uomo primigenio, come già ho esposto sopra; e per indicare altri nuovi e differenti tipi umani che seguono dopo l'estinzione del primo e popolano l'Europa nelle epoche successive fino ad oggi.

Tornerò sullo stesso argomento nei capitoli che seguiranno (2).

Rimane, ora, a sapere se l'uomo terziario, poichè sembra stabilita la sua esistenza, avesse avuto caratteri morfologici differenti da quelli dell'uomo quaternario europeo, se, cioè, era una specie differente o la stessa di quella sopra studiata. Benchè finora non possediamo resti scheletrici di questo uomo primitivo nei terreni terziari, non dubitiamo di affermare che esso sia stato l'identico essere rinvenuto negli strati geologici interglaciari. Le ragioni teoriche che ci hanno assistito a riconoscere l'esistenza dell'uomo terziario, oltre ai manufatti di selce lavorata, non più dubbî, ora ci fanno pensare che l'uomo quaternario, come l'abbiamo conosciuto nei suoi avanzi scheletrici, non poteva nascere improvvisamente e in epoca molto lontana dall'origine dei primati superiori. Nel miocene già esistevano il *Dryopithecus* e il *Pliopithecus,* e nel pliocene si trovava il *Pliohylobates-Eppelsheim*; e in Asia il *Palaeopithecus sivalensis* era già sul finire del miocene e all'alba del pliocene; il *Pithecanthropus* è un poco più tardivo, nel finire del pliocene, sembra, ma non escludesi che la sua origine sia stata più remota.

Se ammettiamo, quindi, un certo parallelismo cronologico dell'uomo europeo (Neander-Spy) con i due antropoidi più elevati, terziari e miocenici, siamo anche costretti a trovare e stabilire l'origine dell'uomo dal miocene al pliocene; questo ragionamento io faccio in special modo per l'Europa. Forse in Africa e in Asia le stesse identiche ragioni non militano, forse valgono per l'Asia soltanto, e nell'Africa l'uomo potrebbe esser nato un poco più tardivamente. Niente di assoluto si può stabilire, e in ciò vale soltanto un criterio ipotetico.

Qualunque sia stato il procedimento per l'origine umana nel terziario, noi rifiuteremo il così detto precursore come un essere

(1) Cfr. Branco, op. cit.; Schwalbe, op. cit.

(2) Cfr. capitoli XIV-XXI.

Digitized by Google

non umano ancora o poco più d'un antropoide. Noi crediamo che il primo essere cui spetta questo nome dev'essere stato uomo con caratteri che oggi noi riconosciamo umani, benchè possa avere avuto caratteri comuni con gli antropoidi, quelli già detti pitecoidi, come quando descrivemmo l'uomo europeo primigenio. E siamo convinti con un gran numero di naturalisti che il *Pithecanthropus* è un antropoide anch'esso, e non un essere intermedio fra questo e l'uomo; un antropoide con caratteri più elevati degli antropoidi viventi, per il volume del cervello e per la struttura degli arti inferiori, ciò che solo conosciamo; ma non un essere intermedio; un genere nuovo, quindi, di antropomorfi. Solamente quando si volesse costruire una scala morfologica, senza il significato di discendenza, allora si potrebbe, a parer mio, ammettere che il *Pithecanthropus* stesse fra l'uomo e gli altri antropoidi.

Quanto ho detto, si riferisce a quello che finora conosciamo; se nuovi fatti si presenteranno, è possibile che nuove induzioni si potranno fare.

Digitized by Google

CAPO V.

L'uomo nel quaternario medio.

Regnano, senza dubbio, molte difficoltà nella paleontologia antropologica, ma meno gravi di quelle che s'incontrano nel determinare i dati preistorici.

Finora a determinare l'uomo europeo o primigenio abbiamo avuto per guida, oltre alle condizioni geologiche, o meglio alle epoche geologiche, la morfologia degli avanzi umani fossili, per mezzo della quale si sono eliminati alcuni residui già prima considerati come appartenenti al tipo dell'uomo europeo; e si sono stabiliti definitivamente i caratteri di questo in Europa. Dico in Europa, perchè non è necessario di trovare gli stessi e identici caratteri dell'uomo europeo in altra regione, dove, secondo la discendenza già ammessa, altre forme si potrebbero trovare con altri caratteri.

Dalla lunga lista degli avanzi scheletrici dell'uomo quaternario, che finora si era presentata, abbiamo eliminato quei dubbi e quegli altri che per i loro caratteri mostrano chiaramente di separarsi dall'uomo europeo, e si riferiscono ad altro genere, più che ad altra specie, come avremo a vedere e ad affermare in seguito. Nè soltanto la morfologia dei caratteri scheletrici separa l'uomo primigenio di Europa da altro che ad esso succede, ma anche, se non m'inganno, la cronologia, che viene determinata principalmente dai dati geologici, più che dai manufatti che si sono scoperti nei terreni dei varî periodi geologici del quaternario.

La divisione di questi periodi e la loro classificazione dipendono dalle condizioni che si vogliono fissare per alcuni fenomeni

Digitized by Google

e avvenimenti; per questo motivo sono riescite differenti e variabili secondo i varî criteri adottati. Noi tenteremo di adottare un criterio che deve essere invariabile, e questo lo rinveniamo nelle fasi quaternarie che si distinguono col nome di epoche glaciali insieme coi loro intervalli interglaciali.

In un capitolo speciale tratterò della cronologia umana nel quaternario (1), e quindi ad esso rinvio il lettore per una dimostrazione ampia. Qui basti dire che oramai si possono stabilire quattro epoche glaciali per l'Europa centrale, partendo dalla catena delle Alpi, e probabilmente cinque per l'Europa sottentrionale, delle quali alcuna è limitata alla Scandinavia e in parte alla Scozia. Vi sono stati anche periodi di recrudescenza glaciale dopo l'ultima epoca, o nel postglaciale, della zona media; ma questi periodi appartengono ad epoca relativamente recente, nell'ultimo periodo del quaternario che tocca il presente.

Quindi vi sono stati i periodi di ritiro dei ghiacci o interglaciali, i quali naturalmente per la zona centrale d'Europa sono soltanto tre, cui seguono i periodi ultimi di recrudescenza di ghiacciamento già ricordati.

Noi possiamo dividere la grande epoca quaternaria dal finire del pliocene al termine dell'ultimo periodo di ghiacciamento, in tre parti, una inferiore, più antica, e v'includiamo tre epoche glaciali con due interglaciali; una media che comprenda il terzo interglaciale e la quarta epoca glaciale; infine una superiore, più recente, che comprende tutto il tempo in cui si hanno i periodi di recrudescenza glaciale con le soste e gli sghiacciamenti, o tutto il periodo postglaciale. Così avremo termini cronologici determinati e indipendenti da ogni altra condizione.

Come vedremo più avanti, l'uomo europeo finora giustificato negli avanzi scheletrici di Neander, Spy, Krapina, e nei denti di Taubach, appariva appena nel secondo interglaciale, ovvero nel quaternario più antico, benchè gli scheletri di Spy si debbano collocare nel terzo interglaciale, e quindi nel quaternario medio.

Ma altri avanzi umani sono stati scoperti che sono da collocarsi in un periodo del quaternario meno antico, vale a dire nel medio, e nel caso nostro nel terzo interglaciale.

Scelgo quattro soltanto di questi avanzi umani che stimo autentici dell'epoca a cui sono attribuiti, cioè quelli di Egisheim, di Galley-Hill, di Brünn e di Predmost; e un quinto, cioè quello di Brüx, benchè questi presenti qualche dubbio. Tutti questi sono

(1) Cap. IX.

Digitized by Google

differenti morfologicamente dal tipo Neander-Spy coi quali sono stati confusi, tutti o parte, e chiaramente dimostrano la prima apparizione d'un nuovo tipo e quindi anche d'un nuovo genere differente dal genere ***homo europaeus***, estinto nello stesso periodo quaternario.

Fig. 40. — Cranio di Egisheim. Contorno ricostruito.

1. Il cranio di Egisheim. È stato Schwalbe l'antropologo che ha saputo, con l'analisi morfologica, trovare le differenze caratteristiche del cranio di Egisheim da quello di Neander, e differenze così profonde da farglielo classificare fra i crani di tipo recente, come *homo* ***sapiens***, attributo negato da Schwalbe all'uomo primigenio (1).

(1) *Der Schädel von Egisheim.* « Beiträge zur Anthropologie Elsass-Lothringen. ». Strassburg, 1902.

Digitized by Google

Il cranio di Egisheim fu scoperto nel 1865 nella località di questo nome presso Colmar; e, come è noto, fu posto subito accanto al cranio di Neander a formare la prima razza fossile umana, la razza di Cannstadt, di De Quatrefages. Esso appartiene al quaternario medio, o, secondo l'espressione tedesca, al diluvio medio; e la sua autenticità non ammette dubbio, come anche Schwalbe stesso ebbe ultimamente ad affermare.

Lo stato frammentario di questo cranio presenta molte difficoltà allo studio della forma; e la maggior opera di Schwalbe è

Fig. 41. — Cranio eneolitico svizzero di Sutz (Ov. Byrsoides).

stata quella di poterla ricostituire e di presentarla nella relativa posizione così da farne apparire i caratteri come veramente sono. Lo studio comparativo che egli ha fatto di questo cranio con quelli già da lui stesso minutamente esaminati, cioè di Neander e di Spy e coi crani moderni, dimostra all'evidenza che il cranio di Egisheim appartiene al tipo umano odierno e si distacca assolutamente dall'uomo europeo. Io non seguo qui tutto il fine lavoro di Schwalbe, il quale ebbe l'agio di studiare gli avanzi di questo cranio umano con sua comodità sui pezzi originali, e secondo i metodi che egli stesso aveva adoperato per il *Pithecanthropus* e per i crani di Neander-Spy.

Io mi fermo principalmente alla norma verticale del cranio, come è stata ricostituita in parte da Schwalbe. e che io ho com-

Digitized by Google

pletata dandone l'intero contorno orizzontale, e poi alle cifre principali che egli ha date. E subito dalla norma verticale è facile di scoprire, anche per coloro che non sono molto periti, che essa presenta i caratteri di crani odierni. Secondo la mia classificazione è un *Ovoide birsoide*, senza l'eccesso di protuberanza nella glabella e negli archi sopracciliari, senza il grande sviluppo dei processi orbitari esterni come si trova nei crani di Spy e di Neander; e quindi senza quel solco profondo che divide la parte glabellare dal resto del frontale, e senza la ametopia del cranio di Neander-Spy.

Mentre i suddetti cranî dell'*homo europaeus* sono *birsoidi*, puramente e semplicemente come i crani di *Simiidae*, questo di Egisheim è *Ovoide* a variazione di *birsoide*, il quale si può paragonare a un simile cranio svizzero eneolitico, che gli somiglia perfettamente, ma è un poco più largo, e relativamente e in apparenza però, perchè ha arrotondata molto la regione occipitale. Il birsoide di Egisheim apparisce più bello, più svelto e più elegante dello svizzero, come si può vedere dalla figura che presento (1), insieme con l'intero contorno del cranio di Egisheim ricostruito.

Conferma le apparenze della forma dei due crani una serie di misure dell'uno e dell'altro.

	Cranio di Egisheim misure di Schwalbe.	Cranio svizzero, di Sutz misure di Virchow (2).
Lunghezza (calcolata)	197 mm.	188 mm.
Larghezza	150 „	143 „
Indice cefalico	**76,1** —	**76** —
Curva frontale	130 mm.	131 mm.
„ parietale	124 „	130 „
„ occipitale . . .	—	120 „
Curva dal nasio al lambda	**254** „	**261** „
Frontale minimo . . .	92 „	94 „

La convergenza di queste cifre non potrebbe essere più completa e solo in grandezza vi ha differenza, e riafferma nel modo più chiaro ed evidente che il cranio di Egisheim appartiene a un tipo di forme recenti; e io potrei addurre altri esempi comparativi di crani ancora più recenti di quello svizzero, di popolazioni viventi (3).

(1) Cfr. Sergi, *Specie e Varietà umane*. Torino, 1900, pag. 80, fig. 57.

(2) *Crania Helvetica antiqua*. Studer e Bannwarth. Leipzig, 1894. Tav. XXIV, e testo.

(3) Vedi op. citata, *Specie e Varietà umane*, pag. 79.

Digitized by Google

Il cranio di Egisheim, dunque, è di tipo allungato, mesocefalo per indice cefalico, appena poco al di là della dolicocefalia: ma è abbastanza largo, direi più dell'ordinario per un cranio di tipo lungo come questo. Ciò non ha nulla di straordinario, perchè si incontra una simile larghezza anche in crani odierni. Si può fin

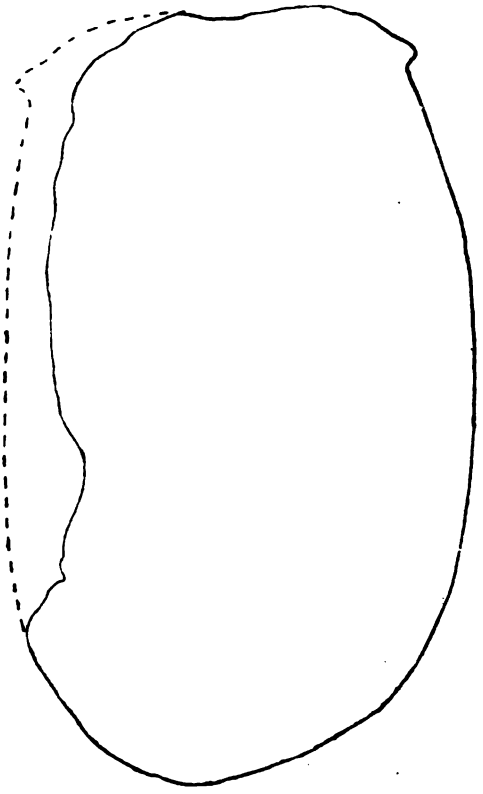


Fig. 42. — Cranio di Galley-Hill.

d'ora affermare che esso rappresenta *una delle variazioni* dei dolicomesocefali moderni; nè bisogna tralasciare di avvertire che un cranio di tali dimensioni deve avere avuto una grande capacità interna; quello di Sutz ha 1400 cc.

2. Cranio di Galley-Hill sul Tamigi. Questa scoperta fu fatta nel 1888 nella ghiaia quaternaria; benchè insieme con le ossa umane non fossero trovate altre ossa animali o oggetti che ne indicassero con sicurezza l'epoca, pure, data la posizione dei residui umani e il terreno dove giacevano non rimaneggiato, sembra

Digitized by Google

che nessun dubbio debba cadere sulla autenticità della scoperta, Io ne sono convinto, come non ha neppure dubitato il Dr. Klaatsch, il quale ultimamente ha di nuovo esaminate le ossa di Galley-Hill (1).

La scoperta comprende il cranio incompleto, che manca delle ossa facciali; vi è la parte destra della mandibola coi denti molari; i due femori e porzioni delle due tibie; una clavicola, priva di estremità; la diafisi di un omero; frammenti di pelvi e sacro e qualche altro frammento di coste. Il Dr. Newton ha descritto questi

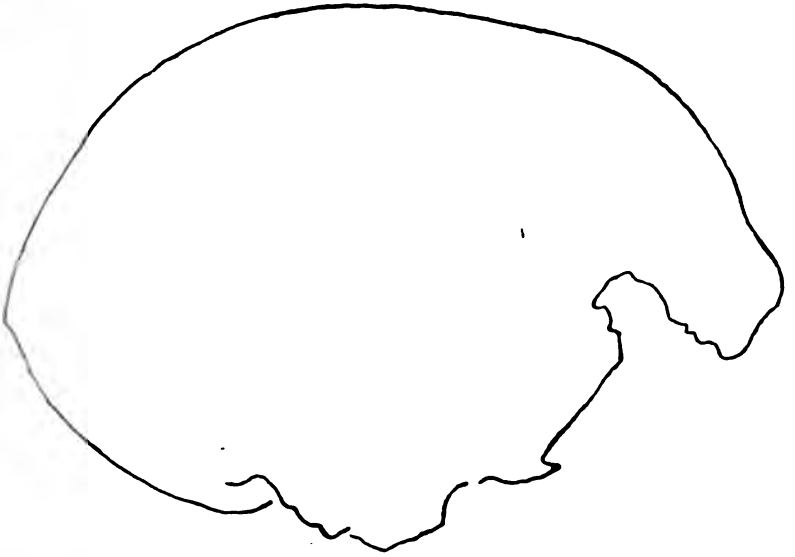


Fig. 43. — Cranio di Galley-Hill.

avanzi, e del cranio dice che è estremamente lungo, 205 mm.; ridotto a 203 secondo nuova misura del Dr. Garson, e relativamente molto stretto, 130 mm.; con completa scomparsa delle suture, coronale, sagittale e lambdoidea. Ha prominenza degli archi sopracciliari. Credeva che la strettezza grande del cranio potesse essere dovuta a qualche pressione subita nel terreno; ma in seguito mette in dubbio questa sua supposizione, affermando che, se vi fosse

(1) Cfr. Newton, *On a Human Skull and Limb-bones found in the Palaeolithic Terrace-gravel at Galley-Hill, Kent.* " Quarterly Journal of the geolog. Society of London ". Vol. LI, 1895.

Klaatsch, " Zeitschrift für Ethnologie ", 35 Jahrg., 1903, pag. 901 e seg.

Digitized by Google

una pressione laterale nel cranio, vi dovrebbe essere un'elevazione in direzione dell'altezza. Trova anche che la sporgenza della glabella e degli occhi sopracciliari non sia così forte come nel cranio di Neanderthal. L'occipitale è sporgente molto.

La mandibola ha mento sporgente, i molari non hanno nulla di particolare in grossezza, come egli stesso rileva, in comparazione con i molari di Figiani, di Esquimesi, e del cranio di Spy.

Klaatsch, nel nuovo esame che ha fatto del detto cranio, anch'egli ha trovato che il cranio di Galley-Hill non appartiene al

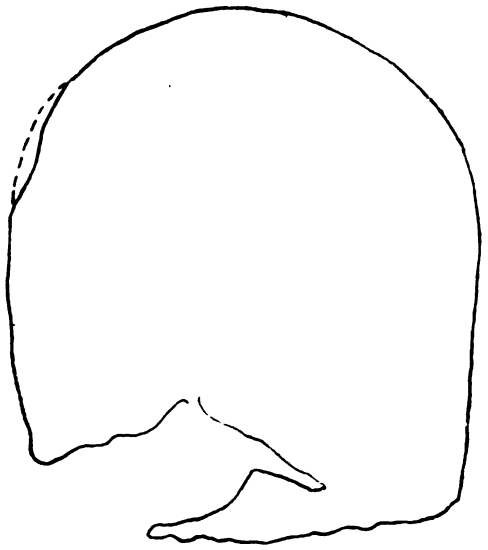


Fig. 44. — Cranio di Galley-Hill.

tipo di Neander-Spy: solo lo avvicina al cranio di Brünn descritto da Makowsky e del quale io parlerò in seguito; e dopo la descrizione di tutte le parti del cranio e delle ossa rimanenti, termina affermando che questi due scheletri, così lontani per i luoghi delle scoperte, debbono avere qualche relazione fra loro; e se si debba ammettere una razza speciale quaternaria di Galley-Hill, il futuro dovrà dirlo (1).

Dall'ispezione delle forme del cranio di Galley-Hill, secondo il metodo da me adoperato, risulta che il detto cranio, allungatis-

(1) KLAATSCH, Op. cit.

Digitized by Google

simo, è uno di quegli Ellissoidi a lati paralleli e piani, e che io ho denominato *pelasgicus*; questo appianamento laterale è visibile non soltanto dalla norma verticale, ma anche dalla posteriore ed anteriore, dove i lati discendono perpendicolarmente e assolutamente paralleli, e non dimostrano alcuna deformazione per compressione postuma, come aveva da principio supposto Newton. La norma laterale rende anche evidente una grossa prominenza glabello-sopracciliare, ma non così eccessiva come nel gruppo Neander-Spy, come è stato avvertito da Newton e Klaatsch; e la sporgenza occipitale a cuneo, il quale è pure visibile dalla norma verticale (vedi le figure). Io posso denominare il tipo cranico di Galley-Hill *Ellipsoides pelasgicus cuneatus*. La mandibola, come è stato osservato, ha una sporgenza mentale come nei cranî moderni; denti molari come nell'uomo recente.

Per quanto possa apparire eccezionale il cranio di Galley-Hill, cui si vorrebbe finanche attribuire il nome di razza quaternaria speciale, io debbo dire che esso ha corrispondenze con crani antichi neolitici e altri crani, trovati in Italia nella prima età del ferro, e con crani odierni italiani e d'altre regioni. Come caratteristico riferisco uno dei crani di Novilara (1) (figura due), che ho già denominato *Ellipsoides pelasgicus embolicus* per la sua forma occipitale, e *longissimus* per la sua estrema lunghezza (2). Questo cranio, benchè incompleto, può per le misure paragonarsi a quello di Galley-Hill.

	Galley-Hill	Novilara
Lunghezza	203 mm.	204 mm.
Larghezza	130 (?) „	130 „
Altezza	137 (?) „	— —
Circonferenza orizzontale . .	540	— —
Indice cefalico orizzontale . .	**64** (?)	**63,7**
Indice di altezza . .	**67,4** (?)	— —

Le differenze di forma che si trovano nei due crani sono queste: quello di Galley-Hill ha i lati molto più regolarmente paralleli, e l'occipitale a cuneo, mentre quello di Novilara ha i lati irregolari e l'occipitale a embolo, cioè la protuberanza è in basso e

(1) Sergi, *Crani dei sepolcreti di Novilara* (Pesaro). Soc. Rom. Antr., XIII, 1907.
(2) Vedi *Specie e Varietà umane*. Pag. 68-69 e fig. 96-97.

Digitized by Google

discende al piano della base del cranio; l'uno e l'altro hanno il frontale con la sporgenza un poco esagerata della glabella e degli archi orbitari.

Oltre al cranio di Novilara ora presentato io potrei mostrarne altri dello stesso sepolcreto, i quali hanno i lati paralleli nella norma verticale, hanno grande lunghezza e relativamente piccola larghezza con indici cefalici di 66, 67, 68, perchè le larghezze trasverse sono di 123 millimetri, 125, 124, 128, 129 e simili (1).

Fig. 45. — Ellipsoides pelasgicus embolicus (Novilara).

Un altro cranio trovasi nella collezione del museo di antropologia di Roma, ed è romano del periodo fine della repubblica e principio dell'impero. Io l'ho denominato *Macroellipisoides embolicus*, perchè è di tipo ellissoidale ed ha una lunghezza di 210 millimetri, una larghezza di 148, indice cefalico *70*, altezza 140, indice *66,6* (2).

Dello stesso tipo io potrei indicare altri crani moderni recenti, e riferisco due soltanto dell'Abissinia, cui io avevo già dato la denominazione che ora applico al cranio di Galley-Hill. Riporto alcune misure principali (3).

	Ellissoide pelasgico rotondo	Ellissoide pelasgico embolico
Lunghezza	192 mm.	200 mm.
Larghezza	125 „	129 „
Indice	**65,1**	**64,5**
Altezza	131 mm.	140 mm.
Indice	**68,2**	**70**
Circonferenza orizzontale	525 mm.	540 mm.

(1) Vedi Sergi, op. cit.

(2) Vedi *Studi di Antropologia laziale.* " Boll. Accad. Medica di Roma „, volume XXI, 1895.

(3) Vedi *Africa.* Pag. 154-156, fig. 40-41. Torino, 1897.

Digitized by Google

L'Ellissoide pelasgico embolico ha perfettamente le identiche dimensioni del cranio di Galley-Hill e in modo sorprendente; non v'ha dubbio, quindi, che questo cranio quaternario si possa collocare, per le sue forme, nei tipi recenti.

3. Cranio di Brünn (1). Questo cranio, con altre ossa frammentarie, fu trovato nel Loess, come un altro simile in anni anteriori a questo, nel 1891, insieme con ossa di animali estinti, fra cui

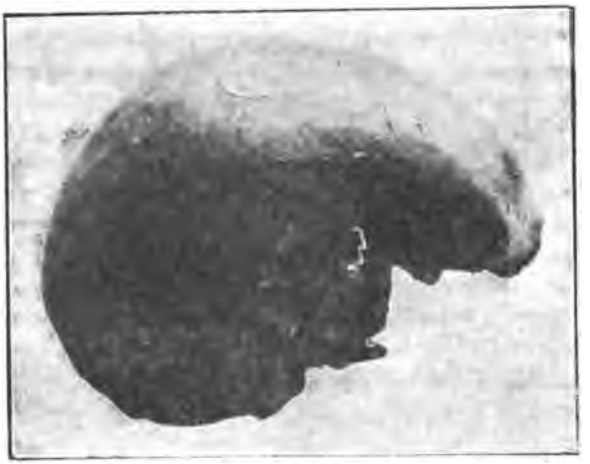


Fig. 46. — Ellipsoides pelasgicus embolicus (Novilara).

il Mammuth e il *Rhinoceros tichorhinus*. Parecchi oggetti, opera dell'uomo, furono anche trovati insieme con gli avanzi umani, tubi di *dentalium badense,* circa 600, che servivano a formare collane, dischi di pietra e di osso di Mammuth, e una piccola figura umana intagliata su dente di Mammuth. Malgrado i dubbi che furono espressi sulla contemporaneità delle ossa umane con quelle di animali estinti, la scoperta mostra tutti i caratteri dell'autenticità dell'epoca; e quindi non resta più alcun sospetto che gli avanzi dell'uomo di Brünn non siano quaternari del periodo, che sopra ho denominato, cioè del quaternario medio.

---

(1) *Der diluviale Mensch im Löss von Brünn. Mit Funden aus der Mammuthzeit,* von Alex. Makowsky. " Mittheil. der Anthropol. Gesellschaft in Wien ,, XXII, 1892.

Digitized by Google

Il cranio fu ricomposto, essendo rotto, e studiato da Schaaffhausen e dallo stesso Makowshy. Schaaffhausen scrive: Il cranio, cui manca la base, e di cui rimane un frammento di mandibola, è lungo 204 mm., largo 139. In seguito al ristauro, però, la parte indietro e al disopra della squama temporale sinistra, dove si trova la maggior larghezza, è divenuta più sporgente della parte destra.

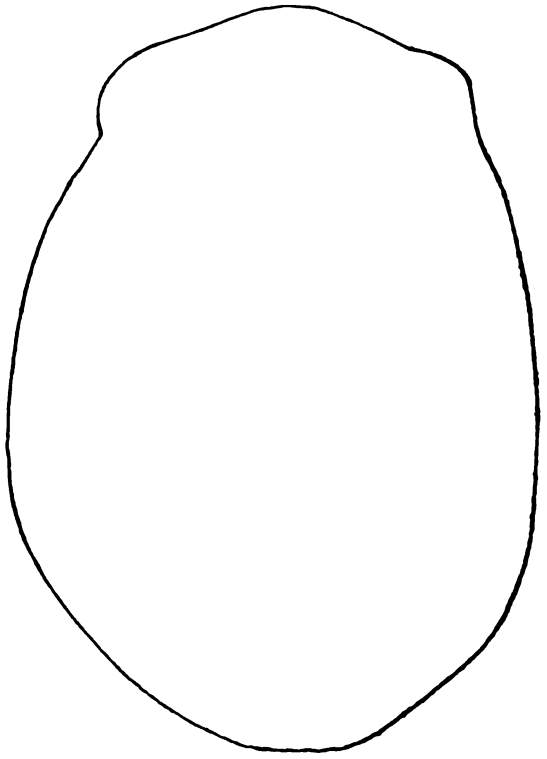


Fig. 47. — Cranio di Brünn.

così la larghezza originale non potrebbe raggiungere che 134 mm., donde l'indice di *65,7*.

Aggiunge: Il cranio è dolicocefalo eccessivamente, forse perchè la strettezza trasversa deriva da pressione postuma nella terra, che, mancando della base, questa può più facilmente prodursi. L'irregolarità dell'occipitale deriva dal ristauro. L'occipitale è rozzo, ha il *Torus*. La capacità è di 1350 cc. Ne dò le

Digitized by Google

dimensioni riferite dal Makowshy, che ha studiato più completamente il cranio.

Capacità	1350	cc.
Lunghezza	204	mm.
Larghezza	134	„
Indice	**65,7**	
Altezza	140	mm.
Indice	**68,6**	
Frontale minimo	95	mm.
Circonferenza orizzontale	533	„
„ sagittale	388	„
„ trasversa	339	„

Il cranio porta una colorazione rossastra, e Makowshy crede che questa non sia accidentale, ma artificiale, voluta, come si osserva in un cranio trovato nella provincia romana, presso Sgur-

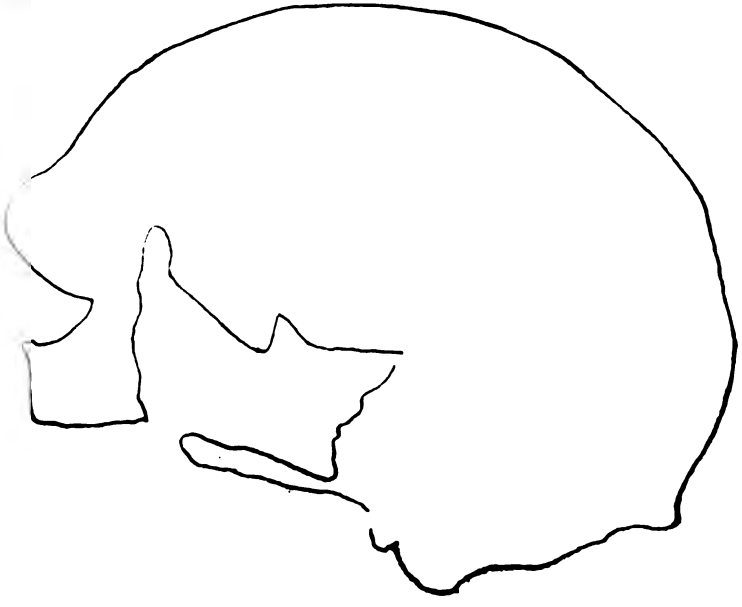


Fig. 48. — Cranio di Brünn.

gola, e che trovasi al Museo preistorico di Roma; il quale è colorato in rosso nelle ossa della faccia. Anche in Russia si sono trovati crani così colorati, e nella caverna delle Arene Candide

Digitized by Google

in Liguria, gli scheletri avevano accanto l'ocra rossa, che serviva a questa colorazione del morto. Ma io non credo che la colorazione del cranio di Brünn sia artificiale, perchè bisogna avvertire che esso giaceva nel loess di color rosso, ed era facile di colorarsi; finora

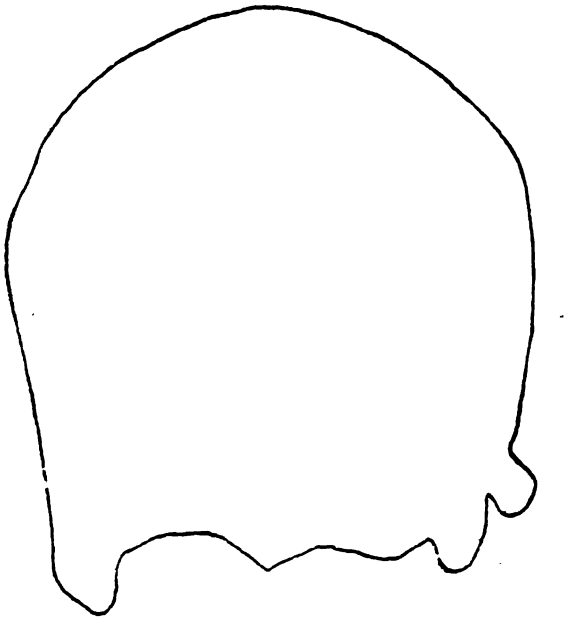


Fig. 49. — Cranio di Brünn.

noi sappiamo che tale uso fosse nell'età neolitica soltanto e non anteriore.

Il cranio di Brünn non è del tipo di Neander-Spy, e ciò è riconosciuto. Klaatsch trova somiglianze con quello di Galley-Hill, e di vero queste vi sono. Se confrontiamo poche misure principali, queste somiglianze si mostrano evidenti:

	Cranio di Brünn	di Galley-Hill
Circonferenza orizzontale .	533 mm.	540 mm.
Lunghezza	204 „	203 „
Larghezza	134 „	130 „
Indice	**65,7** —	**64** —
Altezza	140 mm.	137 mm.
Indice	**68,7**	**67,4**

Digitized by Google

Ma più delle misure io mi fermo alla forma, e ciò ha fatto anche Klaatsch (1). La norma verticale, se si fa astrazione della deformazione subìta dal ristauro, mostra la depressione laterale del cranio, benchè il parallelismo non sia così perfetto come nel cranio di Galley-Hill, e ciò è anche visibile dalla norma posteriore; i lati del cranio non discendono perpendicolarmente, ma vanno leggermente restringendosi verso la base. Tutto ciò non altera il tipo dell'Ellissoide pelasgico; non è possibile trovare identità fra due individui d'unico tipo; le variazioni individuali sono infinite in ogni forma organica.

Il cranio di Brünn, quindi, si può classificare tale quale il cranio di Galley-Hill, ***Ellissoide pelasgico***, ma non ***cuneato***, come quello, perchè qui l'occipitale è arrotondato, perciò, ***rotondo,*** e simili forme già si trovano nei crani odierni.

Fig. 50. — Cranio di Brüx.

4. Si dovrebbe aggiungere ai crani di Galley-Hill e di Brünn quello di Brüx, trovato nel 1871 in Austria e studiato poco dopo dal prof. Luschan (2). Ma per quanto sia stata difesa l'autenticità dell'epoca cui si vuol attribuire, anche ulteriormente dal prof. Schwalbe, in un suo nuovo studio (3), io non sono convinto pienamente; il cranio potrebbe essere neolitico, e la sua forma non m'impone di accettare la sua supposta età quaternaria.

Difatti io ammetto che la sua forma sia del tipo di Galley-Hill e di Brünn, crani quaternari, come sopra ho dimostrato per tutti e due i crani; ma ammetto egualmente, come ho dimostrato ancora, che tale forma abbia continuato a vivere nel neolitico e nell'epoca più recente. Dalla norma verticale, che io prendo da Schwalbe, si vede che il cranio è di quella varietà da me descritta tante volte, e qui anche, un ***Ellissoide pelasgico,*** un cranio molto allungato a tipo ellissoide, compresso ai lati, così da dar l'apparenza di parallelogramma.

(1) Op. cit.

(2) *Die Funde von Brüx.* " Mitth. Anthrop. Gesell. in Wien „, III. 1873.

(3) *Das Schädelfragment von* ***Brüx, und verwandt Schadelformen.*** " Zeits. für Morphologie und Anthropologie „. Stuttgart, 1906.

Digitized by Google

Prendiamo la maggior lunghezza del frammento senza correzione; secondo Schwalbe, noi abbiamo 201 mm. e la maggior lunghezza misurata direttamente 124; avremo un indice cefalico di *61,69*, che non ci stupisce affatto. Vogliamo accettare invece le correzioni di Schwalbe fatte con molto studio e cura, avremo allora una maggior lunghezza da 190 a 195 mm., e una maggior larghezza da 130 a 135 mm., un indice cefalico *69,9*. Ma in vero mi sembra che Schwalbe accorci e allarghi più del vero questo frammento; l'eccesso di studio porta a questo risultato.

Dell'altra conclusione di Schwalbe riguardo alla discendenza per certi caratteri che egli crede di trovare nel cranio di Brüx relativamente a quelli di Galley-Hill e di Brünn a quello di Gibilterra e dell'uomo primigenio, una sola parte accetto, che cotesto cranio appartiene all'uomo recente, o *Homo sapiens*, com'egli crede (1); quelle altre differenze sono troppo piccole per aver un valore di varietà o variazione, che non sia individuale.

5. I resti umani di Predmost. Come quelli di Brünn, anche questi furono trovati nel loess in Moravia da un geologo boemo, il quale fece egli stesso nel 1895 gli scavi con ordine e sistematicamente. Io non seguirò lo scopritore nella sua lunga esposizione, la quale non si riferisce soltanto agli avanzi umani, ma anche a quelli animali, essendo stata molto ricca la messe ricavata di ossa animali di specie estinta; dirò soltanto quanto sarà utile per il nostro obbietto (2).

Gli scavi furono molti e molti i ritrovamenti di ossa animali, di oggetti di selce lavorate e di ossa anche lavorate e specialmente di mammut, con disegni in varie forme. Gli oggetti di pietra, consistenti in coltelli, ascie, punte di lancia, nuclei e altri, giungono a 3234. Ma di ciò dirò in altra parte. Di ossa umane furono trovate due mandibole, un cranio immerso nel loess, un femore e qualche altro osso. Le mandibole e il cranio appartengono a individui molto giovani, hanno denti di latte, e il cranio sarebbe di 12 anni d'età, secondo l'autore, che ha particolarmente descritto i denti e tutto il teschio; questo sarebbe, nei suoi caratteri, un tipo di cranio recente.

Io non ho il mezzo di esaminare bene questo importante avanzo umano, perchè la ricostruzione fatta dall'autore non si presta bene all'esame; anzi presenta un prognatismo eccessivo, cui l'autore non accenna minimamente. Più utilizzabile è la figura della faccia

(1) Op. cit., pag. 166-167.

(2) Kriz, *Beiträge zur Kenntniss der Quartärzeit in Mähren*. Steinitz, 1903.

Digitized by Google

presa da fotografia, quando il cranio si trovava ancora nel loess; ma non è di profilo e non si può vedere se vi fosse o no prognatismo, come trovasi nella figura del cranio intero e a colori. Così, come questa figura di faccia è presentata, non sembra che vi siano caratteri analoghi a quelli del gruppo Neander-Spy.

Riferisco qualche dato numerico preso dall'autore.

La faccia ha 57 mm. di altezza senza la mandibola che manca, 85 mm. di larghezza, distanza dei malari alle suture, indice *67*.

Il naso, apertura, ha 40 mm. di altezza, 20 di larghezza, *50* di indice.

Il palato è largo 38 mm. fra i secondi molari, lungo 46, indice *82,6*.

L'orbita è larga 38 mm., alta 30, indice *78*.

Si avverta che l'individuo è infantile e non può ancora avere sviluppata la faccia, donde il fatto che l'apertura nasale è triangolare e il margine inferiore è smussato, non tagliente come nell'adulto, e la spina ne è mancante, come osserva l'autore. Lo stesso si può dire del palato e della sua forma, perchè esistono ancora i denti di latte; l'arcata alveolare non può essere nel suo pieno sviluppo.

Il cranio ha 176 mm. di lunghezza, presa parallelamente al piano orizzontale, e 134 mm. di larghezza, indice di *76,2*.

L'altezza è di 120 mm., indice *73,8*.

La circonferenza orizzontale misura 500 mm., la sagittale 357 mm., la trasversa 300 mm.

La capacità misurata è di 1335.

Il frontale minimo 90 mm.

L'autore trae le sue conclusioni sulla morfologia del cranio e della faccia, come sulle mandibole e sui denti, dalla comparazione con un cranio recente della regione; vi trova naturalmente differenze, ma caratteri d'inferiorità; una dichiarazione esplicita di ciò fa nella descrizione delle mandibole.

Com'è saputo, è stato contrastata da molti l'età attribuita dallo scopritore agli avanzi umani di Predmost; ma dopo la piena e particolare descrizione fatta dal Kriz nel suo volume, io sono convinto che quegli avanzi appartengano all'epoca del Mammut, come sono convinto che hanno le forme dell'uomo recente.

Dalle brevi analisi dei quattro crani di questo periodo quaternario risulta:

1° che il loro tipo è differente da quello di Neander-Spy, o dall'uomo europeo, quaternario antico;

2° che le forme in essi rinvenute si trovano nell'uomo recente europeo, e cioè tanto nel neolitico, quanto nel vivente at-

Digitized by Google

tuale; l'*Ovoides byrsoides*, varietà ben determinata, si è veduta nei crani neolitici della Svizzera, e nei crani odierni d'Italia; l'*Ellipsoides pelasgicus* con differenti forme occipitali si è rinvenuto in Italia in età preistorica, e altrove.

Forse se vi è qualche differenza fra i crani quaternari e i recenti, questa potrebbe trovarsi nelle forme più robuste o più rozze dei primi, non nella architettura loro; nè fa a me grande impressione il fatto del trovarsi un poco esageratamente sviluppate le protuberanze della glabella e degli archi sopraorbitari: in crani moderni, benchè non molto numerosi, si potrebbero osservare simili forme.

Come per l'uomo europeo o primigenio, viene subito alla mente il problema dell'origine del nuovo tipo umano in Europa, di questo secondo *homo* non antico quanto il primigenio, ma antico, per l'Europa, quanto il quaternario medio. Il lettore che ha qualche cognizione dei miei lavori intorno all'antropologia europea, sa già come io avessi ammesso una origine africana dell'uomo che aveva popolato l'Europa dopo la specie europea di Neander-Spy. E questa mia opinione era avvalorata dalla comparazione delle forme craniche neolitiche di Europa, del Mediterraneo specialmente, di quelle egiziane e libiche antiche e moderne, e di molte popolazioni dell'Africa dall' oriente all' occidente del grande continente e delle isole Canarie. Io ho trovato una grande uniformità nelle forme scheletriche degli abitanti a cranio allungato, nell'antichità e nel tempo recente, dal Mediterraneo alla Scandinavia, dal Mediterraneo fino alla Somalia e all'Atlantico. Le differenze che ho potuto notare, sono nella statura, in varie frazioni, e nella colorazione cutanea. Ho concluso, quindi, per l'unità d'una specie, denominata per la sua grande distribuzione geografica, in Europa e in Africa, *Eurafricana* (1).

Certamente a leggere successivamente i miei lavori intorno alla specie eurafricana, il lettore troverà qualche incompletezza, anche qualche indeterminatezza intorno all'uomo europeo primigenio e i residui che lo rappresentano; ma ciò non deve recar meraviglia a chi conosce le gravi difficoltà dello studio su questo oggetto, e come spesso la mente dello studioso viene deviata dalle opinioni degli altri autorevoli uomini, e anche dalle idee domi-

(1) Cfr. *Africa. Antropologia della stirpe camitica.* Torino, 1897. — *Origine e diffusione della stirpe mediterranea.* Roma, 1895. — *The Mediterranean Race: a study of the Origin of European Peoples.* London, 1901. — *Problemi di scienza contemporanea.* Palermo, 1904.

Digitized by Google

nanti degli scienziati, le quali si considerano come assolute e definitivamente stabilite. Ma ora, dopo uno studio più particolare, credo di potere riaffermare la sostanza delle mie idee espresse da parecchi anni e con miglior successo, io spero, per le nuove e convincenti prove che credo di apportarvi. Del resto, dall'*Origine della stirpe mediterranea* (1895) all'*Africa*, all'edizione inglese sulla stirpe mediterranea (1901), ai *Problemi di scienza contemporanea* (1904), si trova un continuo aumento di determinatezza nelle idee e nelle affermazioni, che ora assumono forme più definite e chiare, perchè trovo nei quattro avanzi umani già esaminati i rappresentanti più antichi della specie Eurafricana in Europa.

3° Un altro risultato si ha dall'esame dei quattro crani indicati, ed è la chiara differenziazione di forme, fatto che non apparisce nell'uomo di Neander-Spy, almeno dai rappresentanti finora conosciuti. Ora questo fenomeno implica il concetto che l'origine di questo tipo umano dev'essere anche più antico di quell'epoca in cui fu incontrato, perchè la differenziazione in differenti forme di uno stesso tipo esige un periodo di tempo per prodursi e non può avvenire immediatamente appena esso appare.

Io so bene quali sarebbero le opinioni di altri antropologi a esplicare questo terzo risultato da me messo in evidenza per l'esame dei quattro crani, cioè che essi derivano per discendenza dall'uomo primigenio, come già si è tentato di affermare che l'uomo neolitico derivi da quello di Neander per evoluzione delle forme.

Da tutto quello che sopra ho stabilito sull'origine dell'uomo europeo, sulla sua estinzione, come nelle specie di animali oggi estinte, risulta chiaramente che dall'uomo di Neander-Spy nessuna discendenza si ha, come nessuna persistenza delle sue forme, contrariamente all'idea sostenuta da molti antropologi e anche da me già accettata, ora dismessa. Per questa considerazione stessa e per la differenza di tipo che già troviamo nell'uomo del quaternario medio, noi torniamo a rappresentarci la sua origine in altro continente, cioè in Africa; in Europa questo tipo umano è emigrato dalla vicina Africa, non è nativo. Ed è possibile di trovare moltiplicate la variazioni di tipo, se nuove scoperte della stessa epoca avverranno, come è molto probabile. In ogni modo è certo, come vedremo, che queste variazioni numerose le troveremo in epoche successive, quando la moltiplicazione della specie è divenuta numerosa e grandemente diffusa nella sua distribuzione geografica.

Come può avere avuto origine questo nuovo tipo umano, se non discende dall'uomo europeo, o di Neander-Spy, nè in Europa? — Il problema è d'un interesse straordinario e noi non abbiamo

Digitized by Google

che un'ipotesi per risolverlo, come, del resto, sono ipotetiche tutte le soluzioni sull'origine dell'uomo e degli altri primati. Il lettore avrà presente la profonda variazione che noi abbiamo introdotta, riguardo all'origine dell'uomo, nelle genealogie di Haeckel, di Dubois e di altri; genealogie formate sulle relazioni morfologiche, ma che trascurano una condizione essenziale, la geografica, e soltanto per trovare gli anelli di congiunzione fra un tipo e un altro, come fra il *Pithecanthropus* e l'uomo di Neander, distantissimi geograficamente l'uno dall'altro. Noi, invece, abbiamo posto l'uomo europeo fra i primati europei, dando loro unica origine, e l'abbiamo trovato anche estinto come tutti i primati congeneri.

Certamente nessuno vorrà trovare le origini dell'Orango e del l'*Hylobates* in Europa, nè quelle del Gorilla e del Cimpanzè in altro continente che non sia l'Africa. Gli uni e gli altri possono avere avuto antenati remoti o remotissimi comuni nelle scimmie inferiori, ma gli uni e gli altri hanno come sede di origine, e l'Asia con le isole adiacenti, e l'Africa equatoriale, come i primati estinti europei ebbero in Europa la sede originale. Perchè non dev'essere così dell'uomo? quali difficoltà morfologiche si possono accampare perchè l'uomo europeo abbia un albero genealogico con i primati europei e si estingua con loro, e l'uomo africano ne abbia uno con i primati africani e viva come loro? Del resto se l'uomo recente non deriva dall'uomo di Neander, estinto e senza discendenza, esso deve avere avuto altra origine e necessariamente.

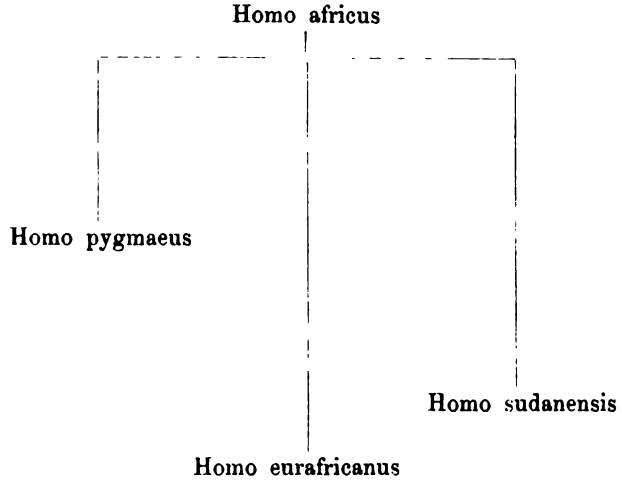
Ciò è perfettamente logico e razionale: come vi è una poligenia degli antropomorfi, vi può essere una poligenia umana, e per le stesse condizioni morfologiche e geografiche, e per le stesse leggi evolutive e di tempo. La mia ipotesi, quindi, dell'origine africana d'un nuovo tipo umano indipendente dal tipo europeo estinto, parmi legittima e razionale, e direi anche che è necessaria a spiegare il fatto del nuovo popolamento di Europa e di Africa ancora.

Però in Africa, nel tempo presente, si trovano almeno tre tipi umani distinti fra loro, uno elevato, veramente superiore, ed è quello che altrove ho denominato *camitico,* e che trovo identico col tipo europeo diffusissimo nell'epoca neolitica; un tipo più basso, come si suol comunemente considerare il negro, prognato, che vive nell'Africa equatoriale e si diffonde verso il sud, suddiviso in molte varietà; un terzo tipo ancora che ritiensi più basso, quello dei pigmei, diffusi, quasi dispersi per tutta l'Africa al sud dell'equatore.

Questi tre tipi umani sono riducibili ad unità e sono antichissimi, come il tipo più elevato si trova antichissimo in Europa; e

Digitized by Google

possono avere avuto un'origine più o meno contemporanea da antenati comuni, come il Gorilla e il Cimpansè possono averne avuta una distinta da antenati comuni; perchè no? Allora noi avremmo nella sua forma semplice la genealogia che segue e solo per l'Africa; e cioè un genere con tre specie.



Nessuna ragione morfologica si può trovare contro questa genealogia poligenetica umana, anche per le teorie differenti che si vorrebbero contrastare il campo della discendenza umana da tipi differenti di primati. Noi già abbiamo posto la discendenza parallela dell'uomo con i primati superiori antropomorfi e nelle tre grandi zone geografiche che corrispondono ai tre continenti del mondo antico con le isole adiacenti. Se l'uomo si fa discendere dai Lemuridi, come inclina Cope e qualche altro, nessuna difficoltà sorge dalla nostra genealogia, perchè nulla impedisce che dai Lemuridi distribuiti geograficamente nel mondo antico, siano sôrti i primati superiori con l'uomo. L'Africa col Madagascar prossimo è ricca di Lemuri; quest'isola poteva essere anche un ponte verso l'oriente indiano e le isole asiatiche. Se non sono i Lemuridi gli antenati lontani dell'uomo, potranno essere le scimmie catarrine, da cui discenderebbero gli antropomorfi insieme con gli uomini. E questo stesso ragionamento varrà ancora per l'Asia.

Certamente è interessante paragonare l'origine multipla e razionale dell'uomo con quella dei primati elevati dei tre continenti. Vero è che i primati estinti d'Europa, come il ***Dryopithecus*** e il ***Pliopithecus*** si sono avvicinati nella sistematica ai primati vi-

Digitized by Google

venti, ma realmente sono differenti. Così si avrebbero tre regioni geografiche dove sarebbero originati molti generi differenti di primati antropomorfi, i quali pure avrebbero potuto avere antenati comuni, diffusi geograficamente nel più antico terziario. Così sarebbe avvenuto per l'uomo secondo il mio avviso. Del resto non abbiamo altra soluzione che questa: dopo l'estinzione dell'uomo di Neander doveva esservi stato un altro genere di *Hominidae* in qualche parte del mondo; e se già se ne concede uno, se ne può concedere ancora un altro in diversa regione, come non si fa alcuna difficoltà per l'esistenza degli antropomorfi.

L'obbiezione un poco forte apparentemente sarebbe quella che riguarderebbe la posizione superiore dell'uomo africano, che piglierà posto come eurafricano. Dal ramo di antropomorfi uscirebbe parallelamente il Gorilla, il Cimpanzè e l'uomo africano? E pure coloro che vorrebbero considerare l'uomo di Neander come un genere estinto, sono egualmente costretti a far derivare l'uomo *sapiens*, come faccio io, dal ramo africano, cioè uomo con caratteri tutti umani e senza pitecoismi. Coloro che vogliono gli anelli intermedi, malgrado la scoperta del *Pithecanthropus*, non li troveranno mai; il *Pithecanthropus* stesso, del resto, è una scimmia antropomorfa. Nè si trovano in migliore posizione quelli che fanno base dall'uomo di Neander, da cui fanno evolvere l'uomo recente; questa evoluzione non è provata, nè facile a provare; e come il *Pithecanthropus* è stato scoperto soltanto a Giava, l'uomo di Neander è stato soltanto in Europa rinvenuto: e l'uomo fossile d'Africa e d'Asia può essere benissimo un altro o due altri generi.

Ma noi abbiamo una base solida per la nostra ipotesi, che diventa, può dirsi, quasi provata, dimostrata dal fatto che l'uomo del quaternario medio, trovato in Europa, ha le stesse forme dell'uomo africano recente, dell'uomo diffuso in Europa da quel periodo in poi fino all'epoca neolitica, e finora vivente in Europa e in Africa e, come mostreremo, altrove ancora. Le forme dei crani di Galley-Hill, di Brünn, di Egisheim sono evidentemente le prime variazioni dell'*Ellissoide* africano che aveva emigrato in Europa dopo il quaternario antico e vi si era stabilito per sempre.

Se differenze si trovano fra il Birsoide di Egisheim e gli Ellissoidi di Brünn e di Galley-Hill, con i Birsoidi neolitici e viventi e gli Ellissoidi pelasgici recenti, queste sono soltanto di forme un poco più rozze e non d'altro. Il cranio di Brünn non è prognato; i residui delle mandibole del periodo mostrano forme odierne, così i denti; la capacità cranica è grande come quella dell'uomo recente. Nelle altre ossa residuali si è notato che l'uomo

Digitized by Google

cui appartenevano, doveva essere molto robusto e muscoloso, come un primitivo, senza dubbio, che doveva lottare con le fiere e con la natura fisica.

A poco a poco questo tipo umano stabilito in Europa si adatta al suolo, alle differenti latitudini, assume nuove variazioni, specialmente nella colorazione cutanea e nelle appendici della cute, e si separa in gran parte per queste variazioni dal tipo primitivo dell'uomo africano, pur conservando i caratteri fondamentali scheletrici (1).

Ma ora si aggiunge un fatto nuovo che si riferisce principalmente al valore delle mie conclusioni intorno all'*H. eurafricus*; esso viene dalle esplorazioni delle grotte della Liguria. Dirò più avanti di queste grotte, degli avanzi scheletrici in esse trovati e delle età rispettive; ora voglio segnalare questo fatto che sembra legato alla dimostrazione precedente e all'epoca stessa.

Negli scavi fatti eseguire dal Principe di Monaco nelle grotte ora denominate di Grimaldi, nome suo di famiglia, in quella detta *des Enfants*, furono scoperti varî depositi con strati che sono di differenti età; in essa vi erano focolai e sepolture con scheletri umani. Secondo le osservazioni di Boule, gli strati più profondi si possono riferire al quaternario medio, i più elevati e più recenti al quaternario superiore. La prova di ciò si avrebbe principalmente dalla paleontologia, poichè lo strato più profondo che riposa immediatamente sul fondo roccioso della grotta, contiene il *Rhinoceros Mercki*, ma non l'*Elephas antiquus* e l'*Hippopotamus*; per la quale assenza il Boule crede che tale strato non non sia così antico come quelli analoghi della grotta del Principe, dove si sono trovati gli avanzi di questi due mammiferi insieme col *Rhinoceros* indicato (2).

Sopra lo strato più antico riposa un altro con focolaio e sepoltura contenente due scheletri umani; questo strato corrisponde a quello da Verneau descritto come ottavo focolaio (3). Boule dà a questo focolaio, e quindi ai due scheletri, un'antichità che corrisponderebbe al quaternario medio, mentre il primo e più antico col *Rhinoceros* sarebbe una transizione dall'inferiore al medio (4).

---

(1) Vedi *Africa* cit. e altre opere.

(2) *Les grottes de Grimaldi. Géologie et Paléontologie.* Monaco, 1906.

(3) *Les feuilles du Prince de Monaco. Un nouveau type humain.* " L'Anthropologie „, XIII, 1907.

(4) *Les grottes de Grimaldi*, cit. Monaco, 1906.

Digitized by Google

Avanti tutto è necessario di discutere sulle età come sono determinate da Boule per questa grotta *des Enfants*.

Il chiaro paleontologo francese aveva prima esaminato i depositi della grotta del Principe, e avendo trovato l'*Elephas antiquus*, il *Rhinoceros Mercki*, l'*Hippopotamus amphibius*, associati con *Ursus spelaeus* e anche con l'*arctus* e così via, nello strato più basso della grotta, lo colloca nel plistocene inferiore e nella ritirata dei ghiacci della seconda epoca glaciale. Ed è a notare che Boule non accetta le quattro epoche glaciali di Penck, ma ne ammette tre soltanto, di cui la prima apparterrebbe al pliocene superiore, terziario. Qui nasce la prima discordanza e quindi la prima difficoltà di determinazione dei periodi geologici e paleontologici. In uno strato superiore, focolaio *A*, si troverebbe un frammento di dente di Mammut, indeterminabile come specie; la renna non si trova affatto. Vi sarebbe l'indizio del plistocene medio col Mammut.

Nella grotta *des Enfants*, come ho detto, nello strato più antico si trova il *Rhinoceros Mercki*, e non altro della fauna calda come nella precedente; donde il giudizio di Boule, che qui trattasi di epoca di passaggio dal plistocene inferiore al medio. Su tale strato riposa il focolaio con la doppia sepoltura, e gli avanzi animali sono in esso *Equus caballus, Sus scrofa, Cervus elaphus, Ursus spelaeus, Hyaena crocuta, Castor* grande, e anche *Arctomys marmotta*. Se si eccettui un poco *Arctomys marm.*, nessun indizio di fauna fredda, del plistocene medio, e bisogna arrivare fino al focolaio *F*, quinto strato, per scoprire avanzi di renna, e fino al focolaio *C*, molto in alto per trovare altri avanzi di essa. La renna non si trova in nessun'altra grotta ligure, nè il Mammut.

Da questa semplice esposizione io vorrei indurre che la successione della fauna nella grotta *des Enfants* non possa assimilarsi a quella dell'Europa centrale, come vorrebbe il Boule. Se è vero che l'avanzo di dente di elefante, indeterminabile come specie, nella grotta del Principe sia di Mammut, si potrebbe affermare che fosse l'ultimo limite dell'apparizione di questo mammifero di clima freddo. Ma potrebbe dubitarsi, trattandosi di un frammento, che quel dente fosse di Mammut; e in questo caso si avrebbe la conferma che sul Mediterraneo non sia mai emigrato il Mammut, come non si è mai trovato in Italia. La renna che si è scoperta negli strati della grotta *des Enfants*, con appena un frammento a Barma Grande, resta anche isolata in questa località, e deve essere emigrata in un periodo di maggiore raffreddamento del clima e di glaciazione nelle Alpi marittime, senza però estendersi

Digitized by Google

oltre. Anche la fauna che si è scoperta nei varî strati della grotta *des Enfants* sembra uniforme, eccetto l'assenza di qualche specie che non ha importanza e farebbe credere che dagli strati più profondi ai superficiali non vi fosse, nei varî periodi di deposito, mutamento sostanziale nel clima (1).

Sospetto, quindi, che non esista sincronicità nei depositi paleontologici delle grotte liguri con quelli dell' Europa centrale, e quindi non potrebbe calcolarsi una cronologia coincidente. Questa stessa difficoltà noi incontreremo in Italia, anche nell'alta Italia, malgrado che le valli alpine che comunicano con la valle del Po abbiano subìto i ghiacciamenti come il versante settentrionale. Non inclinerei, quindi, di collocare lo strato dove si è trovata la sepoltura doppia, nel plistocene medio, come vorrebbe Boule. A me sembra che quello strato, come il superiore, dove si trova l'altra sepoltura, sia più recente, e inclino a considerarla come postglaciale, cioè nel postwürmiano, secondo la nomenclatura di Penck, e così successivamente nei varî stadî del periodo postglaciale. Direi che questi due strati corrispondessero, cronologicamente, all'epoca della renna del sud della Francia e della Svizzera, come vedremo in seguito. Quando apparve la renna, come si vede in due focolai, *F* e *C*, questa era nelle ultime sue diramazioni, ed è relativamente rara. Anche dall'aspetto della cultura una vera epoca della renna non esiste in queste grotte liguri, come non esiste in Italia.

Per questi motivi tratterò nel capitolo seguente del carattere di quegli scheletri umani scoperti nella grotta *des Enfants*, insieme con altri scheletri del quaternario superiore.

---

(1) Cfr. per questa fauna lo stesso Boule, op. cit.

Digitized by Google

CAPO VI.

L'uomo eurafricano.

Noi abbiamo trovato nel quaternario medio un nuovo tipo umano, differente da quello del quaternario antico, cioè dal tipo Neander-Spy; abbiamo rivelato l'origine e la provenienza di questo secondo tipo; abbiamo anche veduto che esso presenta già alcune variazioni, le quali sono indizio che il tipo africano è anche antico, almeno quanto il primo europeo. Poichè si è ammesso che questo secondo tipo umano è prodotto in Africa, ed è una specie dell'*homo africus,* ora che esso ha emigrato in Europa e ne costituirà la popolazione primitiva, dopo l'estinzione del genere Neander-Spy, ed avrà, come sarà dimostrato, numerosa discendenza e larga diffusione, lo denomineremo *homo eurafricanus,* come già era stato determinato nelle mie precedenti induzioni.

Veramente denominai *Specie eurafricana* l'uomo d'origine africana e diffuso in Europa (1), e così ancora lo denomino con una determinazione sistematica più definita, che non fosse per il passato, cioè prima che io potessi venire alla concezione presente dell'origine dell'uomo insieme con altri gruppi di primati nei continenti antichi. Dalla genealogia che ho sopra stabilita per il gruppo africano analogamente al gruppo europeo estinto, risulta che l'*homo africus* è un genere che si scinde in tre specie, almeno, da quanto ora si conosce, cioè l'*eurafricanus,* il *sudanensis* il negro comune, e il *pygmaeus,* di cui ormai si conosce la grande diffusione in Africa, forse divisibile in varietà. Così, per noi, l'*Eur-*

(1) Vedi mie opere citate.

Digitized by Google

africano è una specie ora abbastanza chiaramente determinata, mentre prima sembrava fosse una specie d'un genere incerto.

Dell'uomo eurafricano non è a pensare che la sua emigrazione in Europa sia stata unica e in un solo tempo; dai vari ritrovamenti si potrà avere l'idea che successive emigrazioni sono avvenute dall'epoca quaternaria fin quasi all'età neolitica; e di ciò si hanno segni e indizi e per le variazioni morfologiche del tipo umano da costituire varie razze, e anche per relazioni etnologiche che determinano le condizioni di residenza e di coltura dei vari rami venuti successivamente, e infine per alcune mescolanze che dimostrano le importazioni dall'Africa nelle emigrazioni.

Frattanto nel quaternario superiore, che è un'epoca relativamente più recente, il tipo umano, già determinato precedentemente, diviene più definito nei caratteri e così da non distinguersi fondamentalmente dall'uomo neolitico e dall'odierno che ne è il discendente diretto.

Quando sul corso e nella valle della Vezère fu scoperta la grotta di Cro-Magnon, il celebre vecchio divenne come il tipo di una razza quaternaria, perchè quaternario fu creduto il deposito di quella grotta; oggi ancora, benchè sia stato dimostrato che la sepoltura di Cro-Magnon è neolitica, si continua a denominare razza di Cro-Magnon ogni scheletro e ogni cranio che si assomiglia al famoso vecchio. Quando nuove scoperte sulla Vezère hanno rivelato grotte più antiche, o meglio depositi più antichi, come a Laugerie-Basse, i crani quivi trovati sono stati attribuiti al tipo di Cro-Magnon; così sopra tutto ha fatto Hamy (1), così anche altri antropologi francesi (2). Ciò da una parte indicherebbe quel che sopra già io ho affermato, cioè che l'uomo neolitico non si distingue per i suoi caratteri dall'uomo del quaternario superiore.

Ma è bene di correggere un errore curioso, che si è perpetuato negli antropologi francesi, ed è che essendo il cranio del vecchio di Cro-Magnon dolicocefalo e di forma pentagonale nella sua norma verticale, come ben fu descritto dagli autori di *Crania ethnica*, vien sempre detto e ripetuto che il vero tipo di questa razza dovrebbe essere di forma pentagonale. Però accade e spesso di non scoprire questo pentagonoide in crani della medesima epoca di Cro-Magnon e in successive; e vi si trovano ellissoidi ed ovoidi

(1) « Bull. Soc. Anthrop. ». Paris. 1874.

(2) Cfr. Hervé, *La Race des Troglodytes Magdaléniens.* « Revue de l'École d'Anthrop. ». Paris, 1893.

Digitized by Google

con caratteri comuni al pentagonoide di Cro-Magnon. Allora, malgrado ciò, si afferma che essi sono della stessa razza.

Ora, io ho potuto chiaramente dimostrare che la forma del contorno cranico pentagonale è un residuo persistente di un carattere fetale e non indica a nessun carattere di razza (1); il volere, quindi, ridurre il vero tipo di Cro-Magnon alla forma pentagonale, è un errore, anzi un effetto d'ignoranza del processo di trasformazione delle forme craniche dallo stato fetale all'adulto. Quindi, soltanto si può affermare, che il cranio del vecchio di Cro-Magnon è *una* delle forme a cui si possono ridurre tutte quelle della così detta razza, le quali poi sono la ovoide e la ellissoide; e queste due principalmente si sono trovate con quella pentagonale, che pur s'incontra, ma meno frequentemente.

Di tutti i testimoni dell'uomo quaternario superiore, due in Francia meritano maggior credito, e sono gli scheletri di Laugerie-Basse e di Chancelade; di alcuni altri frammenti più o meno autentici si ricava poco sicura testimonianza intorno ai caratteri fisici di esso (2). Vero è che si vorrebbe dare la stessa autenticità da Hervé e da Hamy (3) al cranio della grotta di Placard a Rochebertier, comune di Vilhonneur sur Charente; ma oltre ai dubbi sulla vera e autentica epoca del giacimento di questo cranio, io potrei aggiungere il dubbio della forma che il cranio di Placard presenta. Ed è curioso di osservare che mentre gli antropologi francesi dànno un carattere etnico distinto ai crani mesocefali, qui a questo cranio con indice di *80*, limite della brachicefalia, attribuiscono i caratteri del dolicocefalo maddaleniano, e lo considerano omogeneo alla serie di Laugerie-Basse. Io ho trovato, qualche volta, crani con indice così elevato come appartenenti al tipo di crani dolico e mesocefali, cioè di forma allungata; ma ho trovato la causa di questo indice nella forma pentagonale non trasformata, rimasta cioè di puro carattere infantile, o in altri motivi. Qui non è il caso per il cranio di Placard, e l'avrebbero già avvertito gli autori, con somma soddisfazione, se avessero trovato la forma pentagonale spiccata. Quindi io l'escludo assolutamente dal tipo di Laugerie-Basse e dai crani quaternari maddaleniani. Ri-

(1) Vedere miei scritti: *Le forme del cranio umano nello sviluppo fetale.* " Riv. di scienze biologiche „. Como, 1900. — *Die Variationen des Menschlichen Schädels und die Klassification der Rassen.* " Archiv. f. Anthrop. Neue Folge „, III, 1904.

(2) Cfr. Hervé, op. cit.

(3) Hervé, op. cit.; Hamy, in *Congrès d'Anthropologie préhistorique*, 1889.

Digitized by Google

mangono dunque quelle sole testimonianze in Francia, che sembrano autentiche e irrefragabili, e di essi dirò sulla guida stessa degli autori francesi.

Nei *Crania ethnica* sono descritti quattro crani, più o meno frammentari di Laugerie-Basse; di uno femminile si dà il contorno orizzontale, che apparisce ovoidale, e d'altro infantile il contorno è ellissoidale, gl'indici che si ricavano sono di dolicocefalia, 74,87 e 73,25. Ma in seguito, uno dei crani maschili, n. 1, fu restaurato e quindi meglio descritto da Hamy e da Hervé (1). Hamy gli vuole attribuire la forma pentagonale, come al cranio di Cro-Magnon, e la trova meno evidente; si noti che il pentagono del vecchio di Cro-Magnon che io ho potuto osservare da vicino a Parigi, è assai poco spiccato, è evanescente e di quel tipo che io direi *ottuso*, come nelle mie classificazioni. Ora, quello di Laugerie-Basse dovrà essere ancor meno evidente e più probabilmente è un ovoide, se non un ellissoide. Dalle misure date da Hervé e dalla figura chiaro apparisce che i crani di Laugerie-Basse non hanno forme differenti dai crani ordinari, tanto meno dai neolitici, come quelli di Cro-Magnon e come altri in altre regioni europee.

Segue la scoperta della stazione maddaleniana di Chancelade in Dordogna, nella quale fu trovato uno scheletro umano quasi completo, studiato accuratamente dal Testut; di esso io ebbi ad occuparmi in altra occasione (2). Gli antropologi francesi, quando vogliono mostrare il tipo dell'uomo maddaleniano, si riferiscono ai teschi di Laugerie-Basse e di Chancelade, e principalmente perchè credono di trovare negli uni e nell'altro lo stesso tipo morfologico, per alcune misure comuni e coincidenti.

Io aveva determinato il cranio di Chancelade (fig. 51-53) come *Ellissoide pelasgico stegoide*, cioè come un cranio che è ellissoidale nel contorno orizzontale, che ha pareti laterali appianate, la volta a tetto ed è anche molto alto. Questa forma caratteristica con alcune variazioni ben determinate si trova distribuita nel Mediterraneo in tempi preistorici e anche nell'Africa nel tempo presente, come sopra ho già dimostrato. Le sue variazioni principali sono il *Pelasgico rotondo*, l'*embolico*, lo *stegoide*, il *lunghis-*

(1) Vedi op. citate.

(2) Testut, in " Bulletin Société d'Anthropologie de Lyon „, 1889. — Sergi, *The Mediterranean Race*, pag. 193.

Digitized by Google

simo (1). Ora il cranio di Chancelade, non è una forma anomala o aberrante, ma una di quelle che hanno continuato a vivere nelle epoche successive al quaternario fin oggi. Ma degno di attenzione è il fatto di trovare questa forma *Ellissoide pelasgico* nel periodo anteriore al maddaleniano; noi l'abbiamo veduta nel cranio di

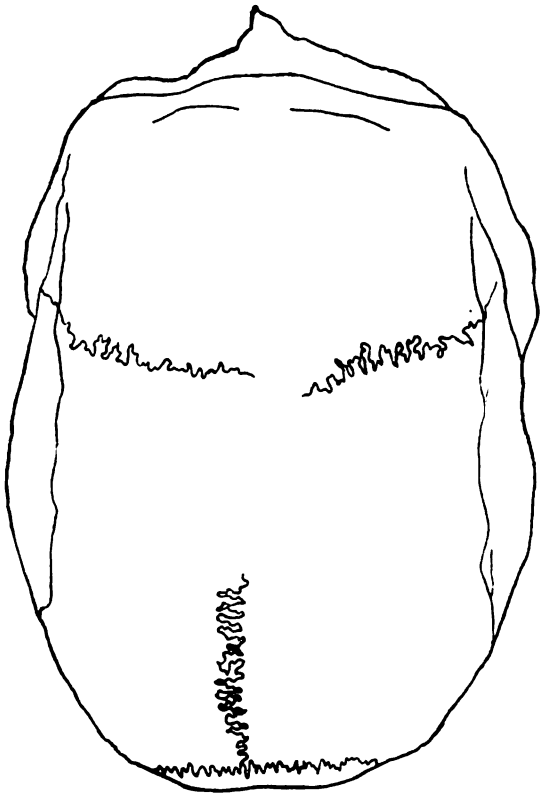


Fig. 51. — Cranio di Chancelade (Testut).

Galley-Hill, che però è una delle variazioni, cioè *Pelasgicus cuneatus*, e nel cranio di Brünn, che è *Pelasgicus rotundus*.

Il cranio di Chancelade non è dunque dello stesso tipo di quelli di Laugerie-Basse, e, malgrado la convergenza dell'indice cefalico e di altre misure relative, se ne separa. Testut, nel descriverla, dice

(1) Vedi *Specie e Varietà umane*, cit., fig. 31-39, pag. 67-70. — *Arii e Italici*. Pag. 170. — *The Mediterranean Race*. Chap. IX.

Digitized by Google

che " il cranio di Chancelade non ha la forma d'un ovale, ma quella d'un quadrilatero allungato, d'un rettangolo per conseguenza, di cui i margini laterali sono quasi rettilinei e i margini anteriori e posteriori sono più o meno arrotondati „ (1). Ciò è perfettamente corrispondente alla norma verticale del nostro *Ellissoide pelasgico*, che ha i lati appianati e paralleli, e quindi presenta la forma d'un quadrilatero allungato: questo non si trova

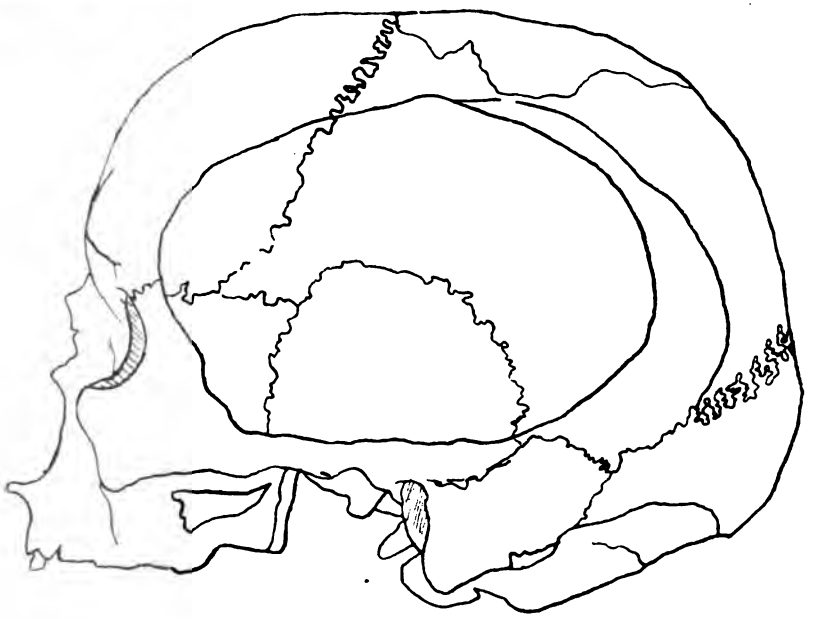


Fig. 52. — Cranio di Chancelade (Testut).

nei crani di Laugerie-Basse, e l'abbiamo veduto. La forma della volta a tetto (stegoide) è visibile dalle due norme, facciale e occipitale; Testut descrive imperfettamente questa forma, e non ci dice altro che vi ha sollevamento particolare nella parte mediana.

Così nel maddaleniano si trovano già due tipi ben distinti, che sono due variazioni, la cui origine è più antica. Io darò nella tabella che segue alcune misure principali del cranio di Chancelade, le quali serviranno a dimostrare non la identità dei due tipi, o variazioni, trovate a Laugerie-Basse e a Chancelade, ma un solo fatto, alcuni caratteri generali comuni a quelli, tanto

(1) L. cit., pag. 146.

Digitized by Google

poco le misure craniometriche servono a determinare le variazioni tipiche.

Cranio:	Capacità	1730 cc.
	Lunghezza	193 mm.
	Larghezza	139 „
	Altezza	150 „
	Indice di larghezza	**72,02**
	„ di altezza	**77,7**
Faccia:	Altezza superiore	77 mm.
	„ totale	118 „
	Larghezza bizigomatica	140 „
	Indice facciale superiore	**55**
	„ „ totale	**80**
Naso:	Altezza	61 mm.
	Larghezza	26 „
	Indice nasale	**42,6**

Questo stesso varrà a mostrare che la convergenza delle misure del cranio di Chancelade con crani di Esquimesi non provi l'iden-

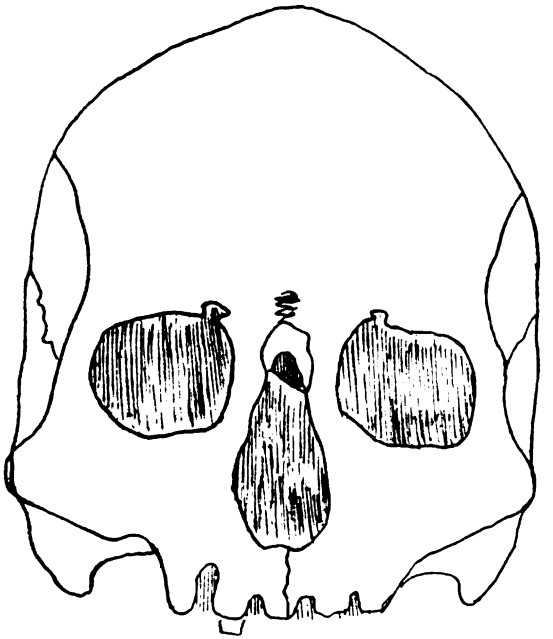


Fig. 58. -- Cranio di Chancelade (Testut).

tità tipica o di razza, come vorrebbe Testut e dopo di lui Hervé, fra gli Esquimesi e i Maddaleniani; identità tipica voluta dimo-

Digitized by Google

strare allo scopo di affermare l'origine nordica o iperborea, dell'uomo dall'epoca della Maddalena. Io discussi questa teoria altrove (1), e ammisi che, data che ci fosse l'affinità affermata da Testut e da Hervé, io inclinerei piuttosto ad ammettere con Dawkins che gli Esquimesi fossero ricacciati al nord e fuor d'Europa, che a pensare ad una origine iperborea dell'uomo europeo di questo periodo quaternario.

L'uomo di Chancelade ha una statura presso a poco a m. 1,60, la quale contrasta con la grande capacità cranica; ma di tale anormalità non abbiamo modo di trovare un'esplicazione.

Un altro cranio della stessa epoca maddaleniana fu presentato al Congresso internazionale di antropologia preistorica del 1900 a Parigi dal dottor Szombathy, come un cranio della razza di Cro-Magnon. Il cranio fu trovato nella caverna Fürst Johann vicino a Lautsch e poco lontano da Littau in Moravia, dallo stesso Szombathy che lo descrive. Lo scoperta è autentica come facilmente è dimostrato dall'autore e scopritore (2).

Il cranio è un ***Ellissoide cuneato*** con tutti i caratteri d'un cranio tipico moderno di tale varietà comunissima nel Mediterneo e nell'Europa neolitica; le figure illustrative lo dichiarano all'evidenza, e qui io non debbo che riportare alcune principali misure.

Cranio:	Lunghezza	193 mm.
	Larghezza	141 „
	Altezza	140? „
	Indice cefalico	**73,1**
	Indice d'altezza	**72,5**
Faccia:	Altezza superiore	69 mm.
	Larghezza bizigomatica	135 „
	Indice facciale	**51,1**
Naso:	Altezza	50 mm.
	Larghezza	24 „
	Indice nasale	**48**

Soltanto, adunque, a considerare queste tre stazioni dell'epoca maddaleniana pei tipi fisici che esse ci presentano dell'uomo, noi

(1) Vedere *The Mediterranean Race*, cit.

(2) *Congrès Intern. d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique.* XII Sessione, 1900. Paris 1902. Pag. 132 e seg.

Digitized by Google

siamo costretti ad affermare che esso è la continuazione dell'uomo esistente nel quaternario medio, e che tanto in questo periodo, quanto nel periodo successivo, le forme e le variazioni erano già prodotte, se in così pochi esemplari se ne trovano alcune determinate e spiccate, come nell'epoca recente, incominciando dal neolitico.

Questo fatto, che è ben constatato, anche contrariamente a quello che viene asserito da altri antropologi, i quali confondono tutte le variazioni in unica forma, ci fa necessariamente pensare, come ho già sopra detto, che l'*Homo eurafricanus*, quando emigrò in Europa dall'Africa, sua culla originaria, aveva già incominciato a variare, e quindi doveva essere più antico, vale a dire, doveva essere già un prodotto del vecchio quaternario, se non del pliocene, come da alcuni segni, ovvero dagli artefatti eolitici, si potrebbe sospettare.

Tutte le presentazioni dell'uomo nei suoi caratteri fisici che succede al quaternario ci daranno la conferma costante e immutata della continuità della specie nuova che ha emigrato in Europa e che ivi si è perpetuata e ancora vive; da quell'epoca nessuna nuova specie fino al neolitico si è introdotta, ma soltanto sono avvenute successive emigrazioni dal sud, dall'Africa cioè per il Mediterraneo e da questo per l'Europa centrale e settentrionale. La successione delle emigrazioni e poi la mescolanza con gli antichi coloni si potrà conoscere per le variazioni trovate nelle varie stazioni umane, variazioni che si riscontrano non soltanto nelle forme del cranio, ma anche nella statura e in altre parti del corpo. Dal colore del tegumento non possiamo sapere nulla, tanto meno di quello dei capelli e dei peli e dell'iride, ma dai successori e dai continuatori della specie diffusa nei differenti gradi di latitudine, possiamo inferire che in Europa deve essersi prodotta la variazione cutanea nel colore e nelle appendici e quindi fissata e conservata finora.

Oltre alle variazioni che l'uomo eurafricano già portava con sè emigrando in Europa, altre devono essere state prodotte insieme con le variazioni esterne e di colore: queste variazioni hanno dato origine a varietà e sottovarietà umane della medesima specie, o, come si suol dire dai più, a razze e a sottorazze: ciò che è la stessa cosa. Tutto questo noi potremo vedere in parte nello studio delle popolazioni neolitiche, quando si fa una grande diffusione e moltiplicazione della specie; e completamente quando studieremo le popolazioni odierne, dove, benchè miste a nuovi arrivati d'altra specie, ancora persistono gli elementi antichissimi della specie originaria d'Africa.

Digitized by Google

Venendo alle caverne liguri, io non credo necessario di riferire le opinioni e le discussioni intorno alle epoche dei trovati in esse; da Rivière a Boule, ultimo che ha avuto una migliore occasione

Fig. 54. — Cranio di giovane detto tipo di Grimaldi.

di studiare le caverne esplorate recentemente, esiste una serie di lavori che riguardano questa materia, ai quali rinvio il lettore, desideroso di esserne informato (1).

Da quanto ho detto precedentemente, io considero come più antichi di tutti gli altri quei due scheletri trovati nella grotta

---

(1) Ricordo principalmente: Rivière, *L'Antiquité de l'homme dans les Alpes maritimes*. Paris, 1887.

Issel, *Liguria geologica e preistorica*. Genova, 1892.

Colini, *Scoperte paletnologiche nelle caverne dei Balzi Rossi*. " Bull. Paletn. Italiano „, 1893.

Verneau, *Nouvelles découvertes de squelettes préhistoriques aux Baoussé-Roussé*. " L'Anthropologie „, III, 1892.

Id., *Les nouvelles trouvailles de M. Abbo dans la Barma Grande*. " L'Anthropologie „, X, 1899.

Id., *Les feuilles du Prince de Monaco aux Baoussé-Roussé*. " L'Anthropologie „, XIII, 1902.

Les Grottes de Grimaldi par Villeneuve, Boule, Verneau, Cartailhac. Monaco, 1906 (in corso di stampa).

Digitized by Google

des Enfants, descritti da Verneau come tipo di Grimaldi e negroidi, e collocati in unica sepoltura; ma la loro antichità non può risalire al di là del quaternario superiore, ovvero nel postglaciale, detto da Penck postwürmiano. Segue a questi due scheletri quell'altro giacente in uno strato superiore di circa 0,70 cm. di profondità. Infine quello di donna ancora più superficiale. Credo che tutti possano riferirsi ai diversi periodi che in Francia e nella Svizzera principalmente rappresentano i periodi dell'epoca della renna, postglaciali anch'essi, o presso a poco, senza però che essi rappresentino la cultura caratteristica di tale epoca.

Questa mia conclusione intorno all'epoca è sostenuta anche dal tipo umano e dai tipi umani che si sono trovati nella grotta stessa. Come la fauna, in generale, ha le sue epoche di apparizione, di massima floridezza e di estinzione, nelle epoche geologiche, così anche l'uomo, questo mammifero che non deve separarsi dalla fauna universale. Il tipo detto di Cro-Magnon è relativamente recente nella storia dell'uomo, e non è contemporaneo dell'uomo di Brünn e di Galley-Hill, ancor meno di quello rappresentato dall'uomo di Neander-Spy-Krapina: esso invece rappresenta il tipo umano recentissimo, e non può trovarsi nel quaternario antico o medio, come nel quaternario inferiore non troveremo l'*Elephas primigenius*.

Tratterò, quindi, avanti tutto di quei due scheletri della doppia sepoltura della grotta *des Enfants* descritti già largamente da Verneau come negroidi, e come tipo nuovo, col nome di tipo di Grimaldi.

Uno di essi è giudicato da Verneau come femminile, di donna vecchia, l'altro di adolescente dell'età fra i 15 e i 17 anni. Dal calcolo delle ossa lunghe, secondo il metodo di Manouvrier, la femmina avrebbe una statura di m. *1,595*, il maschio di m. *1,56*. Le misure più importanti dei crani sono:

		♂	♀
Cranio	Lunghezza . .	192 mm.	191 mm.
	Larghezza . . .	133 „	131 „
	Indice	**69,27**	**68,58**
	Altezza	137 mm.	129 mm.
	Indice	**71,35**	**67,53**
Circonferenza orizzontale .		523 mm.	522 mm.
Faccia:	Larghezza bizig. .	130 (?) mm.	129 „
	Altezza superiore .	60 (?) „	59 „
	Indice	**46,15**	**45,73**
Naso:	Altezza	46 mm.	44 mm.
	Larghezza . . .	25 „	28 „
	Indice	**54,35** (?)	**63,63**

Digitized by Google

I due cranî sono dunque dolicocefali, e di estrema dolicocefalia, cameprosopi e platirrini, la femmina più del maschio. Sono importanti i caratteri descrittivi, i quali dànno meglio l'imagine delle forme. Queste, nella norma verticale, sono ellissoidali; dalle laterali si scorge che hanno un cuneo occipitale; donde per me sono Ellissoidi cuneati. Verneau stesso li descrive come aventi contorni ellittici. Per questi caratteri chiaramente definiti, i due crani non si allontanano da forme simili della varietà mediterranea, specie eurafricana.

Ma i caratteri della faccia dei due individui sono ancora più importanti a far rilevare. Hanno orbite basse, rettangolari, ossa nasali con solco profondo nella loro connessione col frontale, e poi un forte prognatismo principalmente localizzato al mascellare sottonasale, una vera profatnia, come io la ho altrove definita; poco o nulla nelle apofisi montanti. Nella mandibola vi ha un mento sfuggente, non molto però, che aggiungesi al carattere profatniaco. Così la faccia assume un aspetto negroide, e negroide denomina il tipo il Verneau. In questo le mie osservazioni personali concordano pienamente con le descrizioni di Verneau (1).

Ora ho ad aggiungere qualche osservazione mia particolare fatta sugli scheletri a Monaco.

Nel cranio giovanile trovo spuntati tutti i denti, anche dei due terzi molari il destro, come può constatarsi dal fatto che il margine alveolare è al disotto della corona del dente; il sinistro è al livello del suo margine alveolare. Vero è che il Verneau afferma che i denti sono stati tratti fuori da Gaudry per studiarli; ma si sa che dopo questo il dente ricade nel suo posto. I denti incisivi superiori sono tutti e quattro grossi oltre l'ordinario; un canino, il destro, è molto lungo, più dell'ordinario, mentre l'altro di sinistra è molto più piccolo e corto e raggiunge il livello degli altri denti.

In quanto alle ossa lunghe degli arti ho osservato che nel maschio gli arti superiori sono piccoli, esili quasi come quelli di un bambino, ed hanno le epifisi saldate; gli arti inferiori hanno le epifisi non saldate completamente, e sono egualmente esili e piccoli. Così l'individuo da una parte dà l'aspetto di un adulto piuttosto che di un adolescente dai 15 a 17 anni, dall'altra mostra indizî evidenti di sviluppo anormale, come di rachitismo. Se poi è vero che un secondo premolare sinistro, nella mascella superiore

(1) Vedi l'ultima descrizione nell'opera: *Les Grottes de Grimaldi*, cit.

Digitized by Google

è ancora dente di latte (1), in individuo da 15 a 17 anni, si conferma il mio giudizio di rachitismo.

L'altro scheletro, determinato come femminile, suscita qualche dubbio sul sesso, specialmente per lo sviluppo forte degli arti e con forte linea aspra nei femori. Disgraziatamente il bacino è in tale stato da non potersi osservare minutamente.

E non mi sono ingannato, chè Verneau scrive: " l'omero del giovane è d'una gracilità estrema, ed ha una lunghezza di 276 mm.,

Fig. 55. — Cranio attribuito a donna, detto tipo di Grimaldi.

il femore è molto esile in confronto degli altri che si sono studiati, non porta traccia di fossa ipotrocanterica, e la diafisi è appiattita in alto, come anche nella parte inferiore; l'indice sottotrocantere (75,86) accusa una platimeria molto spiccata, e l'indice popliteo (62.22) accenna ad una riduzione considerevole del diametro anteroposteriore rispetto al transverso. La diafisi ha una curvatura fortissima a concavità posteriore ". Verneau considera

(1) VERNEAU, opera cit., pag. 137.

Digitized by Google

questo carattere come di razza (1), ma io lo credo chiaramente come un carattere di rachitismo, donde anche le anomalie di proporzione negli arti col tronco. Il femore è lungo 421, e la tibia 353.

Confermano la mia diagnosi di rachitismo il volume grande della testa, le anomalie dentarie.

Lo studio di Verneau è completato da Gaudry sui denti, il quale trova che i denti dell'individuo maschile sono molto più grandi di quelli dell'uomo parigino moderno, e molto simili ai denti di australiani (2).

Come abbiamo veduto, questo tipo umano da Verneau è stato denominato *tipo di Grimaldi*, e anche *razza* di Grimaldi, e *negroide*. Per dare una interpretazione alla comparsa di tale tipo caratteristico, egli aveva emesso due ipotesi: o che esso deriva dalla razza di Spy per modificazioni subite in nuove e migliori condizioni di esistenza, e quindi sarebbe a considerarsi come un predecessore di Cro-Magnon; ovvero esso sarebbe un risultato di incrociamento di negro di piccola statura con la razza di Cro-Magnon già stabilitasi nella regione (3). Ma ora ha abbandonato queste due ipotesi, dandosi a speculare su altra ipotesi, cioè che l'uomo di Grimaldi e quello di Spy siano due rami collaterali di un tronco, ancora difficile a precisare, ma che dovevano somigliare in qualche modo al *Pithecanthropus*. L'evoluzione nei due rami sarebbe stata divergente: il tronco di Spy ha conservato nel cranio una gran parte dei caratteri del suo antenato, ma ha perduto il prognatismo esagerato, mentre quello di Grimaldi si sarebbe sviluppato considerevolmente nella scatola cefalica, senza che la faccia siasi sviluppata nella stessa proporzione, specialmente nel conservare il prognatismo (4). Ma tutto ciò sembra fantastico e quindi non accettabile: delle due prime ipotesi più razionale sarebbe quella che del tipo di Grimaldi ne faceva un ibrido.

Verneau crede di completare la sua ipotetica teoria con ricercare forme di individui prognati nel neolitico, tanto in Francia quanto in Italia e poi anche nell'epoca presente; egli ammette in alcuni individui che ha potuto trovare, una discendenza e un ata-

---

(1) *Les Grottes de Grimaldi*, cit., pag. 150, 153 e seg. Vedere Pl. VIII, X, XI, in cui si vedono le proporzioni relative.

(2) In " L'Anthropologie ", XIV, 1903; e in *Les Grottes de Grimaldi*, cit.

(3) " L'Anthropologie ". XIII, 1902, pag. 582-84.

(4) " L'Anthropologie ", XVII, 1906 e *Les Grottes de Grimaldi*, cit.

Digitized by Google

vismo (1). Ma, secondo quanto io posso comprendere, anche questo sussidio non serve affatto a sostenere la teoria d'un tipo umano parallelo, nelle origini, a quello di Neander-Spy, come crede Verneau: e non dobbiamo farci illudere dalla parvenza.

E già Manouvrier, poichè si voleva estendere da Hervé ad alcuni crani neolitici della Francia il carattere di negroidi, perchè presentano qualche prognatismo, e per farne una discendenza speciale, ha giustamente, a parer mio, demolito il concetto un poco arbitrario; Papilllault, in seguito, ha creduto opportuno di richiamare l'attenzione sull'equivoca cognizione di ciò che dicesi morfogenia del cranio negro (2).

Io non voglio affermare che nei due individui non si trovino caratteri che li distinguano e li separano dai tipi finora noti e denominati dal Verneau e da altri di Cro-Magnon, e che secondo le mie induzioni appartengono alla specie eurafricana; ma non posso accettare le ipotesi dello stesso Verneau, soltanto potrei ammettere quella sua ipotesi da lui posteriormente rifiutata, cioè che i due individui fossero ibridi derivati da mescolanza di negri con la varietà eurafricana. E questa confermerebbe indirettamente

Fig. 56. — Scheletro maschile della grotta *des Enfants*, detto tipo di Cro-Magnon.

(1) *Les Grottes de Grimaldi*, cit.

(2) Cfr. Hervé, *Crânes neolithiques armoricains de type negroide.* " Bull. Soc. Anthrop. „. Paris, 1903, pag. 437; Manouvrier, *Sur l'aspect négroide de quelques crânes préhistoriques trouvés en France.* Bull. cit., 1904, pag. 119; Papillault, *Contributions à l'étude des crânes négroides.* Bull. cit., pag. 554.

Digitized by Google

la mia teoria sulle origini delle popolazioni europee posteriori all'*Homo europaeus*, estinto. Perchè sarebbe da ammettere che in varie immigrazioni d'Africa vi fossero mescolati anche elementi d'altra specie, negri propriamenti detti.

Verneau, cui nessuno finora aveva fatto obbiezioni, a quanto sembra, sulla sua ipotesi, risponde ora a Trutat, il quale in un suo resoconto del Congresso di Monaco (1), aveva affermato che questo negroide è un fatto di primaria importanza, perchè mostra che in epoche così lontane esistevano relazioni col continente africano; e risolutamente scrive che gli sembra impossibile di vedere in questi negroidi la prova di relazioni con l'Africa. " Alcuni, aggiunge, potranno sostenere questa tesi, ma i fatti che io ho accumulati nel mio lavoro, mi sembrano di natura a raccogliere la grande maggioranza dei voti a favore dell'autoctonismo dei Negroidi quaternari di Europa „ (2).

Invece io sostengo fermamente che è una prova, non unica, delle relazioni dell' Europa con l'Africa fin dalle epoche quaternarie; e noi abbiamo trovato come fin dal terzo interglaciale, nel quaternario medio, apparve l'uomo eurafricano in Europa. Le ipotesi di evoluzione sono sempre o effetto di ricchezza di imaginazione, ovvero di deficienza d'altri argomenti per voler dimostrare un fenomeno nuovo. Questa nuova ipotesi di Verneau, però, manca di fondamento veramente scientifico.

***

Nella grotta *des Enfants*, come si è detto, oltre ai due scheletri esaminati, detti negroidi, ne fu scoperto un altro in uno strato superiore circa 70 centimetri, il quale scheletro è di altro tipo, e da Verneau è determinato come tipo di Cro-Magnon. Nella medesima grotta in uno strato superficiale si ebbe a cavare un nuovo scheletro giudicato femminile, ma che per le condizioni in cui fu ridotto nell'estrarlo, non si può studiare.

Inoltre in anni precedenti all'esplorazione di questa grotta, sono state ricercate ed esplorate le grotte di Cavillon, di Bausso da Torre, di Barma Grande, del Principe e altre, da Rivière e da Verneau; da alcune di queste grotte vennero fuori scheletri inu-

(1) *Le Congrès intern. d'archéologie etc. de Monaco.* " Société Ariègeoise des Sciences „. Fasc. X, 1906.

(2) " L'Anthropologie „, XVII, 1906, cit.

Digitized by Google

mati, come quelli della grotta *des Enfants*, e sui quali, intorno all'epoca, si sono fatte lunghe discussioni, ora riassunte da Verneau (1). Sembra che tutti possano considerarsi paleolitici; Rivière è stato di questa opinione sempre e decisamente, e Verneau ora si avvicina a questa opinione.

Per conto mio, come sopra ho giudicato per gli scheletri della grotta *des Enfants*, si può ammettere che questi tutti siano anche

Fig. 57. — Cranio dello scheletro grande, grotta *des Enfants*, detto tipo di Cro-Magnon.

paleolitici, ma di vari periodi del postglaciale fino all'alba del neolitico, difficili a determinare cronologicamente, come tutti gli avanzi e manufatti delle caverne liguri, date le differenze di clima di queste regioni mediterranee da quelle dell'Europa centrale.

Per questo motivo riunisco in unica analisi cotesti scheletri, i quali, del resto, per i loro caratteri dimostrano una origine comune. Si distinguono avanti tutto per la loro grande statura oltre che per le forme craniofacciali.

---

(1) *Les Grottes de Grimaldi*, cit.

Digitized by Google

Verneau ha anch'egli riunito in unico studio tutti gli avanzi umani della grotta liguri, e io qui ne riferisco alcuni dati principali, incominciando dalla statura.

Statura degli scheletri maschili calcolata secondo

Uomo della grotta di Cavillon		Manouvrier	1,74	Verneau	1,79
„ della Barma grande, no. 2		„	1,77	„	1,82
„ di Bausso da Torre		„	1,80	„	1,85
„ della Barma grande, no. 1		„	1,88	„	1,93
„ della grotta *des Enfants*		„	1,89	„	1,94
		media m.	1,82	m.	1,87

Misure principali del cranio

	Lunghezza	Larghezza	Indice	Altezza
MASCHILI				
Cavillon	—	140	—	—
Barma Grande, no. 1	211	134	**63,00**	—
„ „ „ 2	206	142	**71,36**	158
„ „ „ *a*	194	140	**72,16**	—
„ „ „ *b*	177	135	**76,27**	—
Grotta *des Enfants*	198	151	**76,26**	133
FEMMINILI				
Barma Grande	190	136	**71,58**	—

Qualche misura della faccia

	Altezza	Bizigomatica	Indice	Naso alt.	Larghezza	Indice
MASCHILI						
Cavillon	68	—	—	52	26	**50**
Barma Grande, 2	73	152	**48,00**	53	25	**47,1**
„ „ *b*	—	134	—	—	—	—
Grotta *des Enfants*	69	155	**44,5**	51	29	**56,8**
FEMMINILI						
Barma Grande	70	130	**53,7**	—	—	—

Il cranio, craniometricamente è dolicomesocefalo; ve ne ha uno di estrema dolicocefalia, *63* d'indice cefalico; e dalle misure assolute si vede che è grande. La faccia è larga e corta relativamente: sono enormi le sue distanze bizigomatiche di 152 e 155 mm., donde indici facciali cameprosopi.

Digitized by Google

L'altezza facciale, è bene notarlo, è ricavata da me sottraendo dalla misura di Verneau la parte frontale detta sottocerebrale, e potrebbe essere inesatta. Gli scheletri *a* e *b* di Barma Grande si riferiscono *a* al cranio del Museo di Mentone, *b* al giovine (Verneau) (1).

Il tipo umano che noi troviamo rappresentato dagli scheletri di cui si sono date le misure principali e caratteristiche e che servono a mostrare le dimensioni e le relazioni, è uno dei tipi più elevati dell'uomo eurafricano: grande di statura, con grande capacità cranica, esso appartiene nelle sue forme ai bei tipi di El-

Fig. 58. — Cranio dello scheletro grande, grotta *des Enfants*, detto tipo di Cro-Magnon.

lissoidi che abbiamo trovato in sèguito nell'epoca neolitica, principalmente nella penisola scandinava e che ancora persistono nell'epoca recente.

Dalla fotografia che pubblico si vede la bella forma ellissoidale del cranio appartenente allo scheletro della grotta *des Enfants,* larga piuttosto, ed ha *76,26* d'indice di larghezza, ma basso, appena *133* d'altezza assoluta, e appianato; così che potrebbe essere determinato come *Ellipsoides planus*, con pochissima sporgenza occipitale, che non forma nè cuneo, nè calcagno. La larghezza bizigomatica è grande, e quindi la faccia è bassa, cameprosopa

(1) Per i particolari confrontare VERNEAU, Op. cit.

Digitized by Google

spiccatamente. La grande statura è visibile dalla figura che è molto dimostrativa.

Se si fa eccezione, dunque, dei due scheletri riferiti da Verneau al tipo di Grimaldi, i quali, da quanto ho detto, non indicano razza nuova, nè tipo nuovo, che non disturbano, quindi, la successione naturale delle forme umane dal quaternario medio al superiore, possiamo decisamente affermare, che dopo la scomparsa dell'*Homo europaeus* o primigenio, un nuovo tipo è apparso in Europa, più sviluppato nelle forme, più elevato nelle strutture.

Fig. 59. — Faccia dello scheletro grande, grotta *des Enfants*, detto tipo di Cro-Magnon.

Questo tipo nuovo è evidente negli avanzi umani di Egisheim, di Brünn, di Galley-Hill, di Predmost per il quaternario medio; nel quaternario superiore, postglaciale, si presenta nelle forme di Chancelade, ripetizione di quelle di Brünn e di Galley-Hill nel tipo, e di Laugerie-Basse, della caverna Fürst Johann in Moravia, e in fine, in quelle dei Balzi Rossi in Liguria; gli ultimi, però, toccano l'ultimo termine del quaternario paleolitico per continuare nel neolitico, epoca recente.

In questi avanzi dei Balzi Rossi noi vediamo una relazione con i neolitici scandinavi; le migrazioni africane naturalmente dovevano fermarsi prima nella regione mediterranea d'Europa, e dopo qualche tempo si avanzano verso il centro e verso settentrione. Le migrazioni nel bacino del Baltico e dei mari finitimi a nord non sono che del neolitico soltanto, non mai anteriormente.

Digitized by Google

Nel Mediterraneo non esistevano nè esistono elementi di razza grande, se non in Garfagnana in Italia; generalmente la varietà mediterranea è stata di statura mediocre.

Le varietà craniche nel quaternario superiore sono già determinate nelle loro forme come le varietà dell'uomo odierno; esse sono tutte di tipo allungato, dolico e mesocefaliche, alcune presentano una lunghezza assoluta molto grande, superiore a quella che suole trovarsi in media negli odierni dolicocefali, quasi tutti sono o superiori a 200 millimetri. Le forme di Brünn, di Galley, di Chancelade sono le più primitive, che si ripetono nei tempi successivi, ma con grande rarità e vanno sparendo. Le variazioni esaminate dell'*Homo eurafricus* quaternario sono quindi le seguenti:

I. Cranio di	Egisheim:	*Ovoides byrsoides,* o *Byrsoides antiquus.*
„	Brünn:	*Ellipsoides pelasgicus rotundus.*
„	Galley-Hill:	*Ellipsoides pelasgicus cuneatus.*
„	Predmost:	(Indeterminato).
II. Cranio di	Laugerie-Basse:	*Ovoides* (incompleto).
„	„	*Ellipsoides* (idem).
„	„	*Ovoides* (?)
„	Chancelade:	*Ellipsoides pelasgicus stegoides.*
„	Barma Grande:	*Ellipsoides embolicus* (?)
„	„ „	*Ellipsoides rotundus.*
„	Grotta *des Enfants*:	*Ellipsoides planus.*

Digitized by Google

CAPO VII.

La cultura e l'industria del quaternario.

Quando fu accertato da numerosissimi fatti e da severe osservazioni che l'uomo in origine e per lungo tempo aveva adoperato la pietra come strumento utile agli usi della vita e come arma di difesa e di offesa, si stabiliva anche una gradazione di lavoro per ridurre la pietra come trovasi in natura, a strumento, e aiutava lo studio di tale produzione anche la stratificazione geologica; e così fu proposta una classificazione, la quale doveva servire a distinguere la cultura, l'industria e l'antichità dell'uomo. Fra i cultori più geniali che tentassero la classificazione di tale industria primitiva, è primo Gabriele De Mortillet, e nessuno lo metterà mai in dubbio. Ebbe egli a sua disposizione una regione europea bene esplorata, la Francia, e potè, quindi, direttamente avere i mezzi di studiare e di classificare i prodotti umani delle epoche antichissime trovati in quella, ed estenderne poi il concetto e la classificazione ad altre regioni di Europa e anche altrove. Anche oggi, malgrado i progressi scientifici e le nuove scoperte, la classificazione di De Mortillet non ha perduto tutto il suo valore.

La divisione principale dell'industria primitiva riferita alla sola lavorazione delle pietre, è stata in antica e nuova, donde i nomi di *paleolitica* e di *neolitica*; questa divisione caratteristica sussiste ancora, e corrisponde presso a poco a due epoche geologiche, alla quaternaria e alla recente. Ma un'èra intermedia è stata introdotta da alcuni, detta quindi *mesolitica*, la quale dovrebbe comprendere almeno l'ultimo periodo del quaternario superiore.

Ma questa divisione non poteva bastare, se, come ho detto, vi è una graduazione nel lavoro e nel tempo, la quale indica lo sviluppo progressivo dell'industria primitiva. Così si son fatte varie partizioni del paleolitico, e ciascuna di esse ha assunto un nome

Digitized by Google

preso dai luoghi dove sono stati scoperti in origine i manufatti. La classificazione di Mortillet, riferita alle differenti epoche del paleolitico e alla fauna, flora, clima, è la seguente (1):

Nomi	Clima	Azione geologica	Paleontologia vegetale	Paleontologia animale
Tourassiano	Prossimo all' attuale			Fauna atttuale. Cervo elafo abbondante. Sparizione della renna.
Maddaleniano	Freddo e secco	Formazione del limo rosso (loess) con ciottoli angolosi.	Muschi polari nel Württemberg	Uomo: razza di Laugerie-Basse. Grande sviluppo della fauna del nord: renna, ecc. Estinzione del Mammut.
Solutreano	Dolce e secco	Ritiro dei ghiacciai		Cavallo abbondantissimo. Renna. Mammut. Non più Rinoceronte.
Mousteriano	Freddo e umido	Innalzamento del suolo. Trasporto delle valli. Formazione delle terrazze. Alluvioni dei bassi livelli. Grande estensione dei ghiacciai.	Flora fredda	Fauna fredda: Mammut. *Rhinoceros tichorhinus.* Orso delle caverne. Bove moscato.
Acheuleano	Dolce e umido	Lehm superiore o limo dei *plateaux.* Alluvioni degli alti livelli.	Flora di transizione	Fauna intermediaria. Apparizione del Mammut. Sparizione dell' *Elephas antiquus.*
Chelleano	Caldo e umido	Abbassamento del suolo. Riempimento delle valli. Alluvioni dei livelli assai inferiori.	Flora calda. Piante del bacino del Mediterraneo nella valle della Senna.	Uomo: razza di Neanderthal. Fauna calda: Ippopotamo, Rinoceronte di Merck. *Elephas antiquus.* Estinzione delle ultime forme terziarie.

(1) *Le Préhistorique.* 3ª ediz., 1900. Parigi, pag. 551.

Digitized by Google

Ma questa classificazione di Mortillet è completata con l'aggiunzione di un periodo *eolitico* nel terziario, perchè egli ha sempre sostenuta con grande tenacia l'esistenza della silice tagliata da che l'abbate Bourgeois presentava le selci di Thenay, attribuendole, però, ad un precursore dell'uomo, non mai all'uomo, la cui esistenza non credeva possibile nell'epoca terziaria. Così l'industria preistorica dall'eolitico al neolitico è stata classificata nel quadro che segue (1):

Tempi	Età	Periodi	Epoche
Quaternario attuale	Preistorici — Età della pietra	Neolitico	Robenasiana (Robenhausen, Zurigo)
			Tardenosiana (Fére-en-Tardenois, Aisne)
Quaternario antico		Paleolitico	Tourasiana (LaTourasse,Haute Garonne) antico hiatus
			Maddaleniana (La Maddalena, Dordogna)
			Solutreana (Solutré, Saône-et-Loire)
			Mousteriana (Le Moustier, Dordogna)
			Acheuleana (St.-Acheul, Somme)
			Chelleana (Chelles, Seine-et-Marne)
Terziario		Eolitico	Puy-Courniana (Puy-Courny, Cantal)
			Thenaisiana (Thenay, Loire-et-Cher)

(1) *Le Préhistorique*, cit., 3ª ediz.

Digitized by Google

Queste classificazioni con la relativa nomenclatura subiscono modificazioni da Piette, il valente esploratore del sud-ovest della Francia, e le sue modificazioni principali e caratteristiche riguardano sopra tutto il quaternario superiore, quello cioè che egli ha studiato e osservato meglio di tutti (1). Piette trova che le divisioni del Mortillet dell'età della renna, la quale comprenderebbe tre epoche: la maddaleniana, la solutreana e la mousteriana, non è esatta; perchè dalle sue osservazioni dirette nelle grotte del sud della Francia, Gourdain, Mas-d'Azil, Pape e altre, egli ha scoperto una età denominata da lui *glittica,* divisa in quelle della *scultura,* più antica e dell'*incisione,* più recente; e questa età glittica non è sinonima nelle espressioni con l'età della renna. L'epoca di Moustier non fa parte dell'età glittica, perchè allora le belle arti non erano ancor nate. Questa invece corrisponde all'epoca della Maddalena e di Laugerie-haute di Lartet e Christy, e ne è l'equivalente; e comprende tutti gli stadî che Mortillet ha riuniti nelle sue divisioni erronee sotto il nome di Solutré e della Maddalena. Quindi Piette dai suoi trovati fa un primo quadro come questo:

1° QUADRO.

ETÀ O SERIE	EPOCA O STRATO	
Glittica	dell'incisione (gourdaniana)	dell'incisione e dei ramponi in corno di renna.
		dell'incisione senza ramponi o con pochissimi.
		dell'incisione a contorni tagliati.
	—	—
	della scultura (papaliana)	della scultura in bassorilievo.
		della scultura in *ronde bosse.*

2° QUADRO.

EPOCHE DI LARTET E CHRISTY	EPOCHE DI G. MORTILLET	EPOCHE DI PIETTE
Della Maddalena e di Langerie haute di Moustier	Maddaleniano	Gourdaniano
	Solutreano	Papaliano
	Mousteriano	Mousteriano

(1) Cfr. principalmente PIETTE, *Classification des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du renne.* " L'Anthropologie „ XV, 1904. — *Les causes des grandes extensions glaciaires aux temps pleistocènes.* " Bull. Soc. Anthropologique „ Paris, 1902.

Digitized by Google

La classificazione sopra riferita, accettata quasi da tutti coloro che si occupano di preistoria e di paletnologia, ed estesa dal territorio francese ad altre regioni europee ed estraeuropee, riguarda i manufatti e l'industria quaternaria, quando le selci mostrano i segni evidenti e i caratteri della lavorazione intenzionale a scopo definito, cioè a formare un dato strumento. Ma chi osservi bene lo strumento più rozzo e più primitivo lavorato nel quaternario inferiore, e che ha preso il nome di *chelleano* dalla località di Chelle in Francia, detto egualmente *coup de poing*, si accorgerà che esso non può essere veramente il primitivo, il primordiale strumento adoperato dall'uomo, perchè esso è lavorato abbastanza, ha una forma caratteristica e voluta, e implica un progresso non un inizio; e quindi suppone che anteriormente altro strumento più rozzo dev'essere stato adoperato. Per questo motivo la classificazione di Mortillet non può essere completa, a parte gli errori attribuitigli da Piette, e quella di Piette si riferisce ad epoca già avanzata dove egli principalmente crede di apportare le correzioni sopra indicate. Nè si dica che Mortillet abbia ammesso ed accettato un periodo eolitico, il quale precorrerebbe l'industria chelleana; perchè gli eoliti di Mortillet sono quelli del terziario soltanto e da lui attribuiti non all'uomo, ma al suo precursore.

Le ricerche di alcuni cultori della storia primitiva dell'uomo, e principalmente di Rutot, geologo belga, hanno mostrato all'evidenza che l'uomo, prima di pensare a lavorare la pietra, come si vede nel paleolitico, si è servito della selce come essa si trova in natura, naturalmente scegliendo quei selci che gli sembravano appropriati allo scopo immediato; e questi ha adoperati, e poi li ha buttati, quando più non gli servivano; e ne avrà scelti secondo che per il momento gli servivano, lasciando sopra di essi l'impronta dell'uso. Queste selci hanno assunto il nome di eoliti, e di questi eoliti abbondanti se ne trovano nel quaternario inferiore. Molti oramai hanno contribuito alla scoperta di questi eoliti quaternari, non soltanto pei giacimenti in Europa, ma anche altrove, come in Egitto, principalmente per opera di Schweinfurth (1).

L'industria del quaternario deve quindi incominciare dagli eoliti, non più dal paleolitico che implica la pietra lavorata prima di essere adoperata; la storia primitiva dell'uomo per quanto si riferisce alla sua industria e alla sua cultura, deve, per questa nuova scoperta, incominciare da un momento più basso al vero inizio dell'uso degli strumenti, tali quali si trovano

(1) *Zeitschrift für Ethnologie*, 36ª Jarhrg. 1904, pag. 766 e seg.

Digitized by Google

in natura, non lavorati, ma solo accomodati all'uso e al bisogno del momento.

Come abbiamo accennato in altra parte di questa opera, il problema dell'esistenza dell'uomo nel terziario si propone un'altra volta dopo la presentazione dell'industria di Thenay in Francia fatta dal Bourgeois, circa quarant'anni addietro. Mortillet ammise con De Quatrefages questa industria e altra scoperta posteriormente, ma l'attribuì al precursore, suo concetto favorito; e già l'abbiamo veduto nella sua classificazione. Ma nuove scoperte nel terziario, ora, rinnovano il problema, e questa volta con maggiore probabilità di una soluzione affermativa. Si tratta delle selci di Puy-Courny nel Cantal (Francia), di cui sopra ho parlato, dell'industria del Chalk di Kent, in Inghilterra, di Saint-Prest (Francia), di Forest Cromer Bed (Inghilterra), tutte trovate in differenti piani del terziario, dal miocene superiore al pliocene superiore; eoliti, cioè, similissimi a quelli del quaternario inferiore nella prima epoca glaciale, secondo Rutot, e nel suo ritiro. Lasciando da parte Thenay, si avrebbe un'industria eolitica fin dal miocene superiore, accertatissima per accurate osservazioni di geologi e paleontologi.

Rutot, esaminando appunto i documenti del prequaternario sopra indicati, viene alle seguenti conclusioni:

" Noi constatiamo allo stato delle nostre conoscenze:

" Al *miocene inferiore* (Thenay) un'industria corrispondente assolutamente a quella di transizione reutelo-mesviniana o quella che data dalla *fine* della prima fase della prima epoca glaciale, quaternario; il vero reuteliano concorda col *cominciamento* di questa stessa fase.

" Al *miocene superiore* (Puy-Courny e Otta), un'industria a base di *débitage* intenzionale *des eclats* e a *retouche* perfezionato *des crètes tranchants* utilizzati, la quale corrisponde all'industria mesviniana, o quella che data dalla *fine* della seconda fase (ritiro e scioglimento dei ghiacci) del primo ghiacciamento quaternario.

" Al *pliocene inferiore* e *medio*: lacuna.

" Al *pliocene superiore* (Saint-Prest), un'industria a *facies* primitiva, un regresso considerevole sopra l'industria del miocene superiore, vero incominciamento diretto dell'industria reuteliana tipica, che s'incontra subito dopo, nel quaternario inferiore: la catena delle industrie umane della pietra non è più interrotta e segue il corso fino al neolitico „.

Routot stesso, data la fattura di questi eoliti, crede di concludere: " L'insieme dei fatti conosciuti si presenta dunque come se l'umanità attuale non fosse di natura primitiva; sembra di essere stata preceduta, all'epoca miocenica, d'una specie di saggio, di

Digitized by Google

slancio intellettuale, di un precursore misterioso, di cui lo sviluppo non avrebbe potuto superare il livello della seconda e vera umanità all'epoca mesviniana, e poi sarebbe sparita per estinzione; mentre che la seconda umanità, meglio dotata, avrebbe avuto origine nel pliocene e progredito sempre per superare il passo importante e forse capitale che separa il periodo della pietra *utilizzata* dal periodo della pietra *tagliata.*

" Questo passo dev'essere stato, difatti, uno dei principali che l'umanità abbia superato, perchè per *utilizzare* semplicemente la pietra, e anche per *adattarla* alla precisione o per la *retoucher aux arètes,* è sufficiente un'intelligenza che può dirsi *passiva,* o *imitativa*; mentre per *tagliare* la pietra secondo una forma preconcetta e un uso determinato, è necessario che vi sia un'intelligenza *attiva,* portata all'idea di creazione imaginativa di un tipo che si realizza materialmente in seguito „ (1).

Ammesso tutto ciò, possiamo ripresentare il problema come fu già posto nel secolo passato, cioè, se è l'uomo o un suo precursore che ha adoperato gli eoliti? Allo stato presente delle nostre cognizioni così avanzate, se gli eoliti terziari sono autentici, come non v'ha più dubbio, essi devono essere stati adoperati dall'uomo, e ce ne dà anche la certezza, ora, il fatto della continuazione dell'uso di essi nel quaternario inferiore, che è, senza meno, una continuazione dell'epoca pliocenica.

E come già sopra ho scritto, l'epoca terziaria è molto favorevole all'origine dell'uomo, come è stata favorevole all'origine dei primati antropomorfi; mentre l'epoca quaternaria che incomincia col raffreddamento glaciale e quindi con lo spostamento e l'estinzione della fauna in alcuni generi e specie, è assolutamente sfavorevole all'origine di esseri così altamente organizzati come è l'uomo e i suoi congeneri antropomorfi. Questi sono, difatti, periti, e l'uomo anche, quello trovato nel quaternario inferiore, è perito, si è estinto coi suoi compagni dello stesso ordine; e ciò abbiamo già constatato sopra.

Il non aver trovato, finora, avanzi scheletrici dell'uomo terziario, non deve far meraviglia, quando sappiamo quanto poco ci rimane degli antropoidi terziari in Europa e in Asia; e quanto poco anche abbiamo scoperto dell'uomo nel quaternario, mentre le stazioni paleolitiche sono numerosissime e attestano della grande distribuzione geografica dell'uomo nell'epoca anzidetta. Giustamente hanno

(1) *Sur l'homme préquaternaire,* " Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Bruxelles „, Tome XIX, 1901.

Digitized by Google

osservato Schlosser e Branco, che la larga diffusione dell' uomo quaternario implica l'idea che egli dovesse aver avuto origine nell'epoca anteriore: le ragioni contrarie del Mortillet non hanno alcun valore (1).

Se è così, come non sembra esservi dubbio, l'evoluzione mentale umana dev'essere stata lentissima; se dal miocene superiore a tutto il pliocene, al quaternario inferiore, non si hanno che industrie eolitiche soltanto; l'uomo primigenio dev'essere stato d'intelligenza limitatissima, perchè molte centinaia di secoli scorrono dal primo apparire della pietra eolitica di Puy-Courny all'industria di Chelle, nella seconda epoca glaciale. L' uomo europeo o primigenio è ancora un genere inferiore rispetto all'uomo che gli succede, l'eurafricano, che noi abbiamo trovato nel quaternario medio. Da questo incomincia un'evoluzione d'industria più rapida e poi quella creazione artistica meravigliosa, come quella dell'epoca della renna.

E non convengo con le considerazioni espresse dal Rutot e sopra riferite, d'un'umanità miocenica estinta che avrebbe avuto nel primo slancio un'apparente superiorità, come sembrerebbe dagli eoliti di Puy-Courny, ma rimasto allo stato insuperato dell'eolitico, mentre una seconda umanità avrebbe superato il passo importante che separava il periodo della pietra utilizzata da quello della pietra tagliata. Non credo io al gran distacco fra il lavoro di adattamento d'una pietra agli usi necessari con ritocchi e quello di foggiarla agli scopi degli altri usi; certamente è un progresso, ma che deriva dall'uso e dal lavoro quotidiano esercitato sulla pietra adattata. Senza insistere molto sul miglior lavoro della pietra di Puy-Courny, quando sembra un regresso quella del pliocene superiore, si potrebbe spiegare il fatto come un fenomeno locale. Abbiamo anche oggi gruppi umani dello stesso stipite che sono superiori e altri inferiori; troveremo questo fenomeno più innanzi, come a me sembra, nel periodo della renna. Ma queste sono considerazioni di ordine generale; ora era utile di accertare l'esistenza dell'uomo in un'epoca così remota come quella che data dal terziario e principalmente dal pliocene. I documenti sembrano irrefragabili, e sono l'opera della mano d'un essere intelligente, che per noi uomini, non per antropocentrismo, non può essere altra manifestazione se non umana nel senso ordinario della parola.

Dopo questi fatti messi in luce, la classificazione dell'industria preistorica della pietra insieme con le età dell'esistenza umana ha mutato, e si è modificata come trovasi nella tavola seguente.

---

(1) Vedi *Le Préhistorique*, cit.

Digitized by Google

Tavola cronologica delle industrie umane secondo Rutot (1).

Epoche geologiche			Industria	Fauna-Primati
Terreni terziari	Eocene	Inferiore, Medio, Superiore		Macacus eocenicus (Lyell)
	Oligocene	Inferiore, Medio		Adapis parisiensis Adapis minor Necrolemur Hyopsodus?
		Superiore	Industria di Thenay (Francia)	Homo?
	Miocene	Inferiore, Medio		Oreopithecus bambolii
		Superiore	Industria di Puy-Courny (Francia)	Pliopithecus Dryopithecus Homo?
	Pliocene	Inferiore	Lacuna	Mesopithecus pentelici Homo?
		Medio	Industria di Chalk-Plateau di Kent (Inghilterra)	Homo europaeus seu primigenius
		Superiore	Industria di Saint-Prest (Francia) Industria di Forest-Cromer-bed (Inghilterra)	
Terreni quaternari	Prima epoca glaciale	Progressione dei ghiacci	Industria reuteleana	
		Ritiro dei ghiacci	Industria reutelo-mesviniana Industria mesviniana	
	Seconda epoca glaciale	Progressione dei ghiacci	Transizione dal mesviniano allo chelleano Industria chelleana " acheuleana	
		Ritiro dei ghiacci	Industria mousteriana	
	Terza epoca glaciale	Progressione dei ghiacci	Industria eburneana (Piette)	Homo eurafricus
		Ritiro dei ghiacci		
	Quarta epoca glaciale	Progressione dei ghiacci	Industria tarandeana (Piette)	
		Ritiro dei ghiacci		
Terreno moderno . .			Industria neolitica " del bronzo " del ferro " odierna	Homo eurafricus H. eurafricus-eurasicus Homo — miscele.

(1) Bul. ᵉ de la Société belge de Géologie, ecc. „. Tome XVII, 1903. *Le Préhistorique dans l'Europe centrale.* Congrès de Dinant, 1903. La corrispondenza coi Primati e con l'uomo è mia.

Digitized by Google

La tabella comprende le epoche e i periodi delle fasi subite dalla superficie di Europa, e l'elenco delle industrie umane distribuite nelle dette fasi secondo le osservazioni dirette del Rutot; io vi ho aggiunto la distribuzione dei Primati, compreso l'uomo secondo quello che credo di aver dimostrato nei capitoli precedenti. E colloco come non dubbio l'*Homo europaeus* ora detto *primigenius* fra l'industria di Chalk-plateau-Kent, pliocene medio, e l'industria mousteriana, seconda epoca glaciale, nella quale ancora non era estinto (1). Se facessimo discendere l'uomo all'industria di Puy-Courny, miocene superiore, che potrebbe essere pliocene inferiore per le difficoltà di una divisione nettamente chiara; noi l'avremmo forse contemporaneo al *Pliopithecus* e al *Dryopithecus*, ciò che è probabile, e renderebbe più evidente la mia ipotesi di discendenza dall'*Homo europaeus*, come sopra ho ammesso. Nella terza e quarta epoca glaciale, industrie eburneana e tarandeana di Piette, quaternario superiore, avremmo l'*Homo eurafricus*, immigrato in Europa dalla vicina Africa, e d'origine differente, facente gruppo con gli antropomorfi africani, e con altri tipi umani. L'uomo eurafricano sarebbe meglio dotato dal punto di vista intellettuale, e anche fisicamente, dell'uomo europeo o primigenio; la sua antichità potrebbe anche essere grande come quella dell'uomo europeo, o almeno potrebbe discendere al pliocene superiore soltanto. Tutto ciò è ipotetico, ma si può ammettere per le industrie anche antichissime, e che hanno le stesse fasi in Egitto, come bene ha dimostrato Schweinfurth (2). Ma questo tipo umano sarebbe immigrato in Europa tardivamente, e, come ho già detto, nel quaternario medio, o nella terza epoca glaciale, o meglio nel terzo interglaciale, come sopra ho ammesso.

Dopo ciò noi ci rivolgiamo alla industria nel quaternario, quella che presenta minor difficoltà a essere riconosciuta, e che è più nota ancora in relazione con la presenza dell'uomo nei suoi caratteri fisici.

Come fin dal principio di questo capitolo ho mostrato, prevaleva nelle classificazioni dell'industria umana primitiva quella già stabilita dal Mortillet; e ultimamente il prof. Hoernes tentava, con qualche modificazione, di estenderla anche alla regione austro-ungarica; ma gli studi del Rutot hanno apportato nuovi lumi sulle epoche varie del Belgio e quindi dell'industria trovata nei depositi riferiti a siffatte epoche di formazione belgica ed ha messo innanzi nuovi

(1) Vedi Capo IX.

(2) Loco cit. e *Steinzeitliche Forschungen in Sudtunisien* " Zeits. für Ethnologie „ 1907, 39 Juhrg.

Digitized by Google

nomi. Come si sa, epoche, periodi, formazioni speciali geologiche, sono stati denominati con nomenclatura presa dai luoghi dove prima è apparsa una fase ovvero è prevalente: sono nomi di luoghi. Così hanno fatto i paletnologi, così fece Mortillet, e basta ricordare i nomi di Chelle, di Moustier ed altri, per dimostrarlo. Rutot ha sostituito in parte nomi nuovi, tratti principalmente dalle località belgiche, dove egli ha trovato le industrie con caratteri determinati. Nella tabella precedente si trovano i nomi nuovi coi vecchi di Mortillet. Ma non soltanto nomi nuovi ha introdotto il Rutot, ma anche ha modificato le posizioni dei giacimenti già stabiliti dal Mortillet stesso. A dir vero queste modificazioni non sono capricciose, esse corrispondono alle posizioni reali delle industrie studiate dall'eminente geologo belga. Il lettore di questo libro bisogna che sia informato sommariamente di questi mutamenti per avere una giusta e chiara idea dell'uomo primitivo europeo, di cui questo studio nostro s'intrattiene.

La tabella del Rutot che segue vuol mostrare le corrispondenze del quaternario del Belgio con il quaternario, diviso nelle epoche glaciali, dell'Europa centrale: ma nel tempo stesso mostra le divergenze di classificazione dell'industria umana distribuita nei vari periodi del quaternario. Tali divergenze derivano da nuovi fatti rivelati e principalmente da quelli che riguardano l'industria eolitica, e da nuove osservazioni geologiche sulla stratigrafia quaternaria e sulla distribuzione dell'industria. Vi troviamo nomi nuovi sostituiti per il Belgio alle epoche con le loro fasi del glaciale; sulla forma principale e caratteristica nessun mutamento importante.

La divisione del quaternario belga coi nomi di Moseano, Campiniano, Hesbayeano, Brabantiano, Flandreano, è una nuova classificazione locale, corrispondente alle formazioni geologiche dei vari periodi del quaternario. Ciò in parte implica una difficoltà per coloro i quali vogliono conoscere la industria umana primitiva in Europa. Se ogni regione stabilisce una propria classificazione con una speciale e locale nomenclatura, le difficoltà si moltiplicherebbero. Certo oggi alcuni hanno di già adottato questa nuova classificazione, come ha fatto Schweinfurth per le sue esplorazioni in Egitto. Ma sarebbe desiderabile che si adottasse unica nomenclatura per tutte le regioni, come si farebbe per la distribuzione geografica degli animali e delle piante, soltanto seguendo le differenze locali di formazione geologica e di variazione. L'Italia non ne ha nessuna, nè nomenclatura propria per l'industria, nè distribuzione geografica e geologica; non sono molto lontano dal vero, se affermo che per l'industria neolitica le nostre cognizioni sono molto avanzate, ma per la paleolitica e per l'eolitica poco sappiamo, abbiamo della prima cognizioni frammentarie; forse perchè i nostri

Digitized by Google

geologi, tranne qualche eccezione, poco si sono interessati di ricercare le tracce dell'uomo primitivo.

Tabella comparativa delle epoche glaciali dell'Europa centrale col quaternario del Belgio (1).

Epoche glaciali dell'Europa centrale	Divisione delle epoche	1ª Epoca		2ª Epoca		3ª Epoca		4ª Epoca	
		Fase		Fase		Fase		Fase	
		di avanzamento	di ritiro	di avanzamento	di ritiro	di avanzamento	di ritiro	di avanzamento	di ritiro
	Fauna principale	Elephas antiquus Rhinoceros Merkii ecc., ecc.		Elephas primigenius (Mammut) Rhinoceros tichorhinus ecc., ecc.				Elephas primigenius (fine) Cervus tarandus	Cervus tarandus (renna)
	Industria umana	Chelleano		Acheuleano e Mousteriano		Eburneano (Piette)		Tarandiano (Piette)	
Quaternario del Belgio	Divisione del quaternario	Moseano		Campineano	Hesbayeano	Brabanteano		Flandreano	
	Fauna principale	Elephas antiquus, Rhinoceros Merkii, Bison, Cervidae		Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus	Helix hispida, Succinea oblonga, Pupa muscarum	Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Equus caballus, ecc., ecc.		Elephas primigenius (fine) Cervus tarandus	Cervus tarandus (Renna) ecc.
	Industria umana	Reuteliana, e transizione	Mesviniana, e transizione	Acheulomousteriana	Nulla	Eburneana (Piette)		Tarandiana (Piette)	

(1) Rutot, *Note sur la découverte d'importants gisements de silex taillés dans les collines de la Flandre occidentale. Comparaison de ces silex avec ceux du Chalk-Plateau du Kent.* " Bulletin de la Société d'Anthropologie de Bruxelles ,, XVIII, 1900. — *Le Préhistorique*, cit.

Digitized by Google

Io vorrei augurare all'Italia e alle altre Nazioni un geologo, come il Rutot, il quale ha saputo esplorare la regione belga convenientemente e metodicamente, e poi anche alcune altre regioni per conoscere le variazioni e le convergenze e le condizioni di esistenza per l'uomo nelle varie fasi di mutamento del suolo quaternario (1). Così sarebbe possibile di farci un concetto chiaro e determinato dell'esistenza umana in quelle epoche remotissime, quando l'Europa subiva parecchi mutamenti e per l'invasione marina, e per quella glaciale, e poi per la regressione delle acque marine, per le inondazioni susseguenti allo scioglimento dei ghiacci e il loro ritiro; per il sollevamento e per l'abbassamento del livello dei continenti, per la formazione delle valli fluviali, e così via, in cui l'uomo deve aver subito le prove più difficili alla sua esistenza per sopravvivere. Tutto ciò doveva essere anche un ostacolo alla sua evoluzione mentale, al progresso della sua industria rimasta rudimentale fino alla terza epoca glaciale o presso a poco. Forse in queste durissime condizioni di esistenza è perito l'uomo europeo, o è sopravvissuto in così scarso numero da perire nel periodo susseguente che costituisce il quaternario superiore; e forse anche avrà contribuito a distruggere gli ultimi avanzi dell'uomo europeo, l'uomo eurafricano, superiore al primo, e trovandosi in migliori condizioni di vita nell'epoca della renna.

Queste considerazioni a parte, se noi volessimo fare una classificazione generale per tutta Europa dell'industria quaternaria primitiva, noi ci ritroveremmo in una grande difficoltà a rappresentare la realtà; perchè ci siamo accorti che lo schematismo di Mortillet non corrisponde allo stato vero delle cose.

L. Capitan, un archeologo francese, presentava tale questione al Congresso internazionale di Antropologia preistorica a Parigi nel 1900, e confutava con una dimostrazione evidente, cioè esibendo i fatti, l'opinione classica, secondo la quale lo strumento chelleano, e anche l'acheuleano, il *coup-de-poing* di Mortillet, costituisce unico strumento con variazioni secondarie di forma. Egli invece mostrava come almeno dell'industria chelleana esistano quattro forme principali di strumenti nettamente caratterizzati e adatti ad usi determinati, e senza insistere su altre varietà di forma che pur s'incontrano qua e là. Le differenze con l'industria acheuleana si debbono trovare nel perfezionamento del lavoro e

(1) Cfr. Rutot, *Les conditions d'existence de l'homme et les traces de sa présence au travers des temps quaternaires et des temps modernes en Belgique.* " Bull. Soc. Anthrop. de Bruxelles „, Tome XVI, 1898. — *Le Préhistorique,* cit.

Digitized by Google

Fig. 60. — Eoliti di Aurillac (Cantal) (Verworn).

Digitized by Google

nella sistemazione e destinazione a usi più determinati. Dopo le dimostrazioni e le risposte a possibili obbiezioni, Capitan conclude: " In somma, noi pensiamo di aver dimostrato, coi pezzi in mano, che il termine *coup-de-poing* non designa un istrumento unico, ma una intera serie di strumenti di forme differentissime e corrispondenti verisimilmente a usi differentissimi „ (1).

Questa analoga varietà di forme dimostrava Rutot esaminando il giacimento di Cergy (Seine-et-Oise). Ivi si trovano selci che hanno una forma ritenuta tipica mousteriana, ma non hanno nulla di caratteristico rispetto all'epoca. Punte di questo genere esistono dal Reuteliano in poi, e si sono perpetuate fino al neolitico. Esse sono state semplicemente e specialmente fabbricate e utilizzate durante l'epoca mousteriana. ma non caratterizzano quest'epoca, e se ne sono serviti gli uomini di Chelle e di Saint-Robent. Le vere punte mousteriane e i raschiatoi hanno un'impronta speciale, ed è quella data dal ritocco fino e delicato a rilievo basso (2).

Io sono convinto che il lavoro di classificazione e di sistemazione riguardo all'industria preistorica presentato da Mortillet ha un gran valore, ha contribuito a fermare le menti su dati determinati, come punti d'appoggio per proseguire nelle ricerche e negli studi; ma che questo lavoro è in gran parte schematico e troppo localizzato per poter servire alla storia primitiva dell'uomo in Europa. Vi si trovano vedute personali generalizzate e quindi non rispondenti alla reale condizione dei fatti, ora che questi sono meglio studiati, e che le esplorazioni sono meglio condotte da uomini competenti e istruiti dal passato.

S' impone, quindi, un nuovo lavoro generale, analogo a quello del Mortillet, ma su basi nuove e con vedute più larghe. Non sembra rispondente a questo nostro concetto il lavoro di Hoernes, per quanto buono e utile, *Der diluviale Mensch in Europa*, perchè in gran parte ricalcato sul lavoro e sulla classificazione del Mortillet.

Non essendo paletnologo, credo opportuno di dare qui soltanto alcune linee generali sulla preistoria più remota, del quaternario inferiore; mentre delle epoche dette dal Piette, eburneana e tarandiana, mi servirò principalmente di quanto ha esposto il geniale e paziente paletnologo francese dalle scoperte che ha fatte.

---

(1) Capitan, *Les diverses instruments chelléens et acheuléens compris sous la dénomination unique de coup-de-poing.* Congrès internat. d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Compte-rendu de la XIIe session 1900. Paris, 1902.

(2) " Bull. Société d'Anthrop. du Bruxelles „. Tome XX, 1901-02. Bruxelles, 1904.

Digitized by Google

Come ormai è dimostrato e da quanto sopra ho scritto, risulta evidente che l'uomo primitivo non fabbricò strumenti con forme speciali agli usi immediati alla sua esistenza ancora poco superiore a quella di animali inferiori a lui; ma tentò di utilizzare ciò che trovava in natura il meglio che potesse. Aveva davanti a sè un minerale facile a prendere e facile ad adoperare, le pietre sparse sul suolo, allora senza vie artificiali, spesso ciottoloso come un letto di torrente; e poi anche il legno, che era alla portata delle sue mani, nei boschi che sorgevano in ogni regione; e infine l'osso di animali, che egli uccideva e per nutrizione e per difesa. Di questi tre elementi, soltanto la pietra utilizzata poteva conservarsi finora come testimonianza irrefragabile dell'esistenza dell'uomo; il legno e l'osso dovevano andar distrutti dall'azione meteorologica, e andar travolti per sempre nei grandi e continui mutamenti della superficie terrestre.

E questa testimonianza della pietra utilizzata esiste nella forma più evidente negli eoliti, di cui il numero trovato negli strati inferiori del quaternario è grandissimo, cioè nella prima epoca glaciale, costituendo quella industria denominata da Rutot reuteleana e mesviniana. Ma tale industria incomincia nel terziario, i cui periodi prossimi al quaternario sono il pliocene medio e superiore (vedi *Tabella*). Il numero di tali eoliti doveva naturalmente esser grandissimo, perchè l'uomo poteva trovare pietre adatte all'uso immediato quante gliene fossero necessarie, e non sentiva il bisogno di conservarle per molto tempo, potendo provvedersi senza difficoltà per l'abbondanza. Egli incominciò, senza dubbio, a conservare gli strumenti, quando doveva impiegare tempo e lavoro a costruirli.

Se l'uomo adoperò la pietra secondo i bisogni e senza lavorarla, ma soltanto scegliendola, è naturale il pensare che non una sola forma di eoliti si trovasse, ma molte e varie; e così è difatti, gli eoliti sono senza numero per la forma e per la varietà (fig. 60), e il voler limitare a forme stabilite questi strumenti primordiali, è un pensiero che non può coincidere coi fatti nè con la condizione mentale dell'uomo primitivo. Soltanto si deve ammettere, e questo è anche accertato, che qualche tenue ritocco dev'essere stato fatto alla pietra utilizzata per renderla più adatta, o più tagliente o più acuminata, di quanto naturalmente potesse presentarsi.

È questo il primo passo alla pietra lavorata; quindi vi dev'essere un periodo di transizione fra gli eoliti e i paleoliti, cioè dagli eoliti alla pietra scheggiata, che già si denominò paleolitica, come la più rozza, la più primitiva lavorata. Questo periodo sarebbe

Digitized by Google

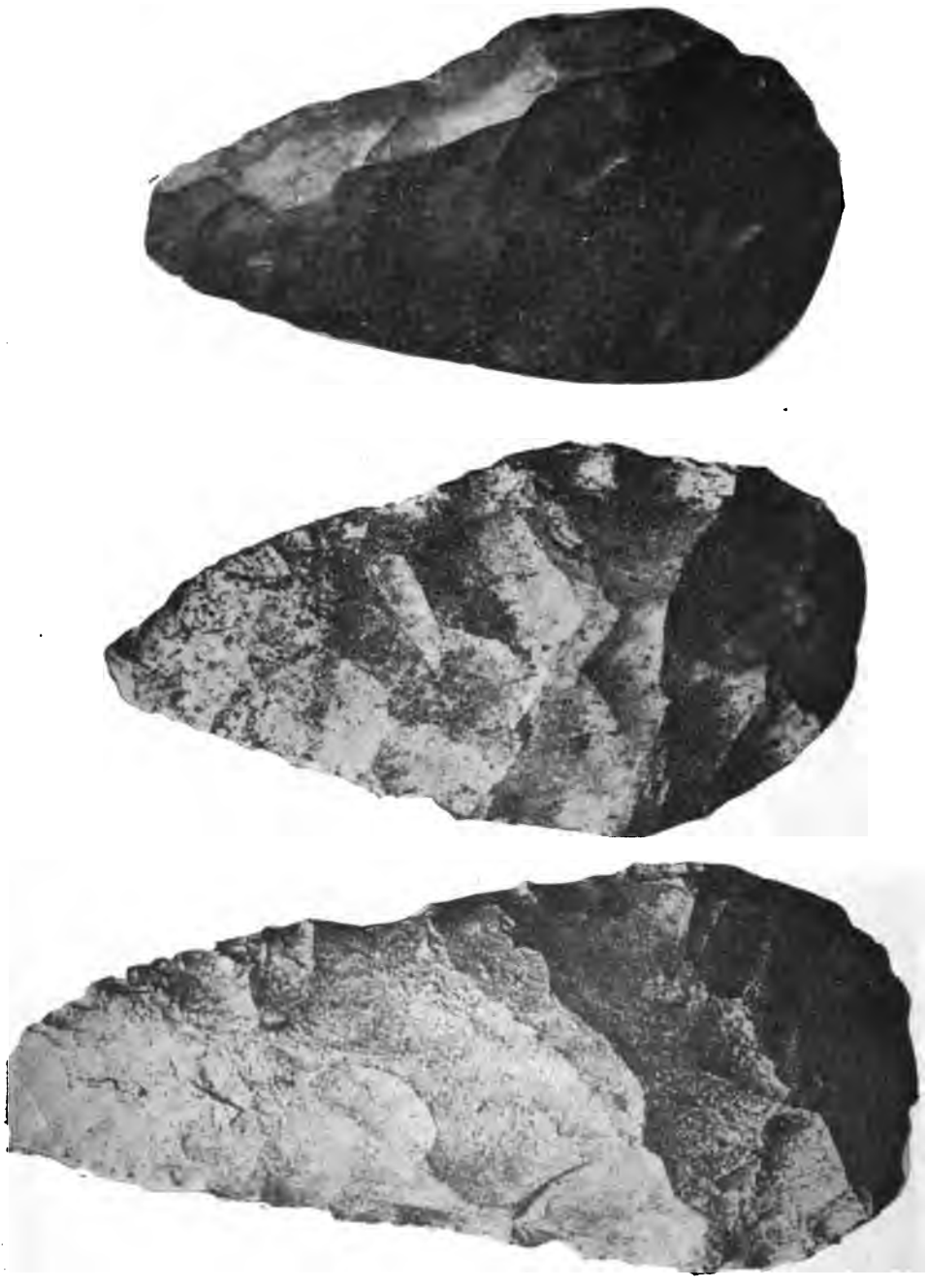


Fig. 61. — Oggetti litici del così detto Chelleano.

Digitized by Google

quello che Verworn ritiene come archeolitico (1), e quindi con lui si potrebbero stabilire quattro gradi di cultura litica:

Eolitico,
Archeolitico,
Paleolitico,
Neolitico.

Sopra si è riferita una critica fatta al Mortillet, il quale aveva stabilito di esservi stata unica forma nel periodo più arcaico del paleolitico, nello chelleano, il così detto *coup-de-poing*, benchè con qualche variazione. Si è però osservato e quindi ammesso che nel periodo di Chelle, come di Saint-Acheul, le forme sono state varie e differenti, benchè forse sia prevalsa la forma amigdaloide grossolana e caratteristica. L'uomo primitivo non poteva abolire le varietà che aveva adoperate nel periodo primordiale, e che trovava in natura, più o meno adatte agli usi elementari. Quando cominciò a lavorare la pietra, forse usò promiscuamente l'eolite e il paleolite, la pietra naturalmente adatta, e la scheggiata, adattata artificialmente, limitando a poche forme il lavoro, d'origine difficile e grave per il tempo che esigeva e la poca perizia nel compierlo; ma non fabbricò unico strumento, se ne aveva bisogno molti. Quando divenne perito nell'arte di tagliare, molteplicò le forme e ne fabbricò quante ne furono necessarie agli usi elementari della vita.

Ma il lavoro della pietra si perfezionava gradatamente fino a produrre forme squisitamente artistiche; perchè non era esso oggetto immediato di colui che ne avesse bisogno, esistevano vere fabbriche industriali di lavorazione, come attestano i grandi depositi di nuclei e di schegge, residui della lavorazione in un dato luogo. È naturale che così si dovesse perfezionare l'arte della pietra lavorata, come si ebbe nel quaternario superiore, incominciando dal periodo da Mortillet denominato di Solutré; e poi si ebbe l'arte finissima nel neolitico. Anche per questo fatto non è a credere che quando s'introdusse la lavorazione fina, non si facesse uso anche della pietra rozzamente lavorata; l'una e l'altra convissero per molto tempo insieme fino alla prevalenza della pietra finamente lavorata. Un distacco assoluto non si potrebbe trovare mai, che soltanto allora è chiaro, quando soprabbonda l'una forma sull'altra: fenomeno comunissimo nell'evoluzione dell'arte e dell'industria. E per questo stesso motivo voler trovare un sincro-

(1) Op. cit.

Digitized by Google

nismo rigido nelle varie regioni di Europa e voler classificare per esso, non si giunge alla verità, e soltanto allo schematismo che può dare conclusioni poco esatte, come suole avvenire per lo schema di Mortillet.

Se fosse permesso a me non archeologo della preistoria di fare una classificazione accessibile ai miei lettori, i quali vogliono sapere specialmente dell'uomo e dei suoi caratteri fisici, e questi attendono da me, io dividerei tutta la cultura litica in cinque stadi, secondo che la pietra è adoperata e lavorata, tentando anche di farvi corrispondere i tipi umani che ad essi si riferiscono nel tempo. E allora io direi, adattando i nomi già in uso, che l'uso della pietra anteriormente ai metalli ha avuto cinque gradazioni che si possono riferire allo sviluppo di lavorazione, cioè:

Stadio eolitico,
Stadio archeolitico,
Stadio paleolitico,
Stadio mesolitico,
Stadio neolitico.

Lo stadio eolitico incomincia dal pliocene e continua nel quaternario più antico, quando si affaccia l'archeolitico che si confonde con esso e col paleolitico; questo si svolge nel quaternario superiore, e la lavorazione comincia a diventar così fine che pare si confonda coi primordî del neolitico. Questo è uno stadio che denomino mesolitico; infine segue il neolitico, epoca recente, non più plistocene, ma odierna.

Vi corrispondono i due tipi umani finora riconosciuti, e sopra discussi e dimostrati, cioè:

Eolitico Archeolitico Paleolitico I	uomo europeo estinto	Krapina Neander, Spy
Paleolitico II Mesolitico Neolitico	uomo eurafricano vivente	Egisheim, Brünn, Galley-Hill, Predmost Grotta Ligure Balzi-Rossi, Laugerie-Basse, Chancelade. Neolitici

NB. — Per la cronologia poniamo *Paleolitico I* fino al terzo glaciale, il *Paleolitico II* dal terzo interglaciale (1).

(1) Vedi cap. IX.

Digitized by Google

Fig. 62. — Oggetti litici del così detto Mousticr.

Digitized by Google

Dal che si vede, come risulta da quanto ho esposto successivamente, che la lavorazione più fina è introdotta dal nuovo ospite in Europa, cioè dall'uomo eurafricano, il quale ha continuato a vivere, a svilupparsi e a diffondersi senza interruzione in Europa e altrove: l'Europa nelle epoche successive ha veduto moltiplicarsi le sue popolazioni, come si vede dalle numerose tombe neolitiche in ogni parte diffuse.

Ma vi sono grandi variazioni locali e di tempo nelle differenti regioni europee, ed esistono lacune le quali potranno essere soltanto colmate, quando le ricerche saranno complete o così abbondanti come quelle della Francia, del Belgio e di altre regioni dell'Europa centrale. Un sincronismo eolitico può ammettersi, perchè l'uomo primitivo ha cominciato da per tutto con usare la pietra come si trova in natura; un sincronismo paleolitico è più difficile a constatarlo, per differenti condizioni di esistenza, in Europa sopra tutto, dove tante variazioni di clima, di condizioni di vita, sono avvenute nei grandi e periodici ghiacciamenti nelle regioni centrali, e dove tali fenomeni, come sul bacino del Mediterraneo, ebbero, o nessuno svolgimento o uno assai mite.

L'Italia ci dà un esempio di alcune difficoltà, riguardo all'epoca e alle epoche paleolitiche, per tutta l'industria litica, cioè, dallo stadio eolitico fino a quello della pietra levigata, se mai si volesse classificare nelle regioni come quelle della Francia e del Belgio; difficoltà cha derivano appunto dalle differenti condizioni in cui essa si è trovata nell'epoca plistocenica, rispetto all'Europa centrale.

Certamente l'Italia è stata una delle ultime terre emerse nel terziario; ma nel quaternario aveva raggiunto il suo stato completo, presso che come oggi, eccetto nella valle del Po, ricoperta dalle alluvioni successive di questa epoca.

In Italia si trovano le forme dell'industria litica come quelle notissime della Francia e altrove, corrispondenti ai tipi quaternari di Chelle, di Saint-Acheul, di Moustier, ma non pare che seguano lo stesso ordine di successione come già G. de Mortillet dava all'industria paleolitica francese; spesso si vedono, e più che sul suolo francese, frammischiate le une con le altre senza un rigoroso ordine cronologico. Il quale ordine cronologico implica una grande difficoltà in Italia, perchè gli oggetti litici classificati come paleolitici e quaternari, di tipo di Chelle e di Saint-Acheul, non possono essere attribuiti ad un periodo determinato del quaternario, essendo stati quasi tutti raccolti alla superficie e senza quell'accompagnamento di residui animali, che sono relativamente indizio di cronologia, e mezzi di separazione dei vari periodi quaternari. Un archeologo coscienzioso ed accurato come il Colini, che pur

Digitized by Google

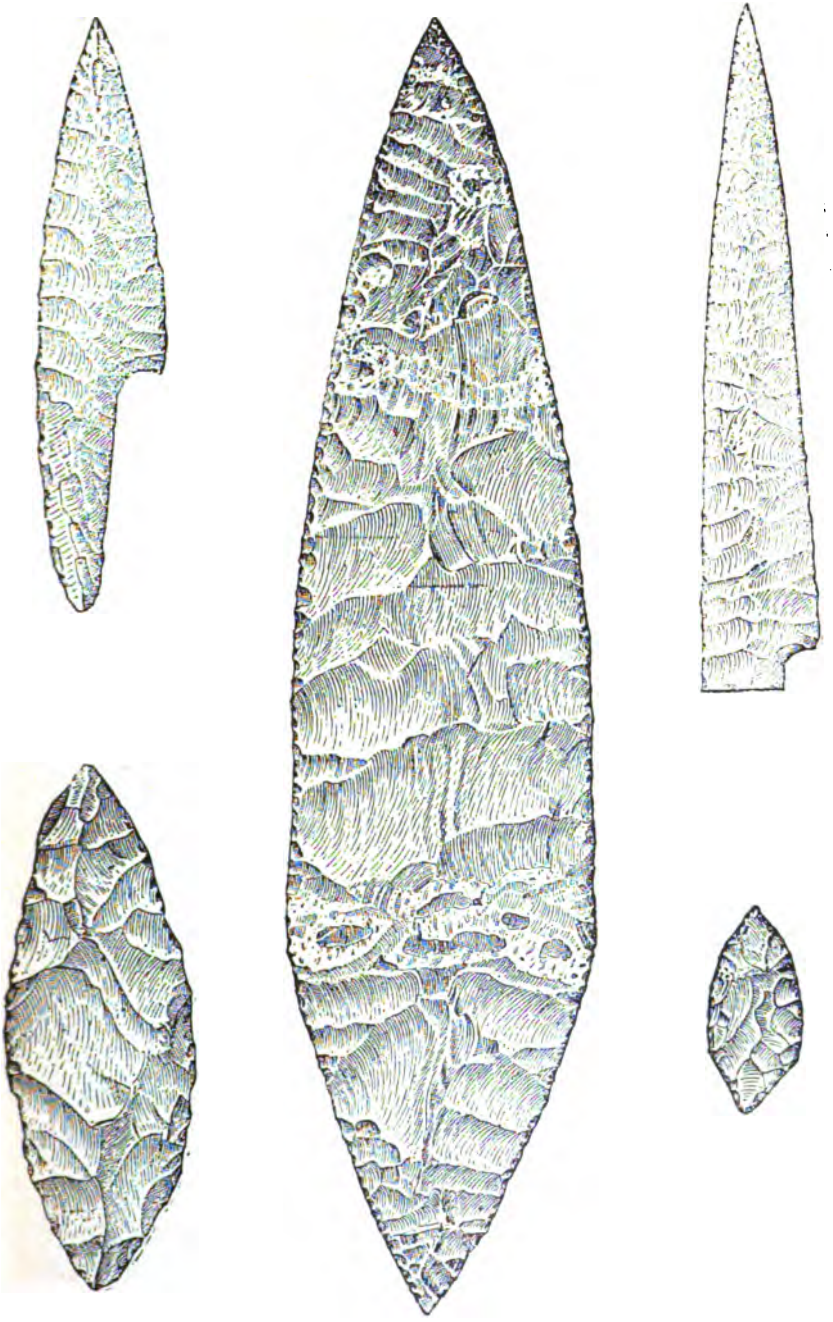


Fig. 68. — Oggetti litici del coal detto Solutré.

Digitized by Google

mette in evidenza questa difficoltà, non può altro affermare che questi oggetti litici debbono essere quaternari, dell'inferiore e del medio (1), ma nessuna prova ha di ciò, e soltanto dalla forma degli strumenti ne può dedurre l'epoca; ciò che è o può essere cagione di illusioni per altre diverse condizioni.

Bisogna, infatti, ricordare che l'Italia non ebbe a soffrire tutti quei cataclismi glaciali che per tante volte mutarono clima e fauna e flora nell'Europa centrale e settentrionale; e che le epoche glaciali in Italia si limitarono al versante delle Alpi, e quindi non poterono apportare gli stessi effetti che si ebbero a nord di esse. Donde un primo fatto che ne mostra le differenze, si deve rinvenire nell'assenza di animali di clima freddo, come sono il Mammut e la Renna, non mai veduti in Italia, se si fa eccezione di quella grotta ligure, dove si sentivano le influenze glaciali delle Alpi marittime. Per questi fatti l'Italia nel plistocene si trovò in condizioni differenti di quelle della Francia e di altre regioni centrali; e quindi l'uomo viveva in condizioni diverse dei suoi contemporanei di oltre Alpi: di qui si può arguire come devono necessariamente esserci state differenze nelle industrie primitive, almeno riguardo al tempo e alla successione delle forme e loro sviluppo.

Ma fatto più inesplicabile in apparenza sarebbe, se fosse accertato, che in Italia i manufatti paleolitici non sarebbero così abbondanti come nell'Europa centrale; se ne trovano, sembra, in maggior copia nel versante orientale, come negli Abruzzi e nelle Marche: meno sul versante tirrenico, benchè siano stati segnalati oggetti litici quaternari al Vulture ed a Capri ultimamente. Di regola però si ritiene che questa parte tirrenica non abbia dato un numero grande di esemplari e di tipi, meno ancora le isole, che sembrano negative o quasi, specialmente la Sardegna. Ma forse queste lacune, più che ad una vera mancanza di stazioni, derivano da deficienza di ricerche ordinate di persone competenti, quali sono i geologi e i paleontologi, i quali finora non hanno bene o poco esplorato le regioni italiane.

Questo giudizio credo che sia confermato dal fatto che l'Africa del nord, la regione del Sahara e l'orientale hanno avuto la loro età paleolitica. Già in Egitto Pitt-Rivers aveva scoperto da qualche

(1) Cfr. *Le **scoperte archeologiche di C. Rosa nella Valle della Vibrata e la civiltà primitiva degli Abruzzi e delle Marche.*** " Bullettino Paletnologia italiana ,, XXXII, 1906.

Digitized by Google

tempo manufatti paleolitici nella valle del Nilo (1), benchè allora non fossero stati accolti come meritavano; ma in sèguito Schweinfurth ha confermato largamente questi fatti, ed ha anzi creduto opportuno di porre in relazione i paleoliti delle vicinanze di Tebe con quelli dell'Europa. Più recentemente, infine, egli ha creduto bene di porre sulla stessa base della classificazione di Rutot per il Belgio e per l'Europa centrale i manufatti egiziani; e vi trovava gli eoliti terziari e quelli del più antico quaternario, e i paleoliti di differente fattura ed epoca, come in Europa (2).

Collignon trovava in Tunisia e in varie località strumenti di pietra di tipo chelleano, mousteriano e neolitico (3). Pallary ne trovava in Algeria e specialmente nei dintorni di Ouzidan (4). E. L. Rabourdin esplorava il Sahara centrale fino al di là del 27° di latitudine nord e trovava una serie di oggetti preistorici, fra cui selci lavorate del quaternario di tipo chelleano (5). Lasciando, per ora, di occuparmi delle relazioni troppo estese che l'autore ha voluto vedere dell'Africa con il Mediterraneo e il Mare indiano o la Malesia, ne segnalo la grande importanza che tale scoperta ha per le nostre induzioni antropologiche sopra e altrove stabilite.

Altre e più importanti relazioni troveremo più innanzi fra Europa e Africa, le quali, mentre confermano le nostre vedute sempre più, dimostrano che fra i due continenti fin dalla prima emigrazione dell'uomo dall'Africa in Europa queste relazioni non sono mai cessate.

Questi fatti mi fanno quindi pensare che soltanto la limitata esplorazione potrebbe esplicare il trovarsi un numero relativamente scarso di manufatti paleolitici e specialmente di quelli bene accertati in sedimenti autentici. Quel che dico d'Italia, può anche affermarsi in certa misura per la penisola iberica e per la Grecia.

---

(1) *On the Discovery of Chert implements in stratified gravel in the Nile Valley near Thebes.* " Journal of Anthr. Institute „, 1882.

(2) *Kiesel-Artefacte in den diluvialen Schotter-Terrasse und auf den Plateau-Höhen von Theben.* " Zeits. für Ethn. „, 1902, vol. XXXIV; *Steinzeitliche Forschungen in Oberägypten.* " Zeits. „ cit., 1904, vol. XXXVI; Stromer, *Ueber die Steinzeit Aegyptens.* " Correspondenz-Blatt „, XXXIV, 1903, maggio, pag. 34.

(3) *Les âges de la pierre en Tunisie.* " Bull. Soc. Anthrop. Paris „, 1886.

(4) *Recherches palethnologiques effectuées aux environs d'Ouzidan.* " Bull. „ cit., 1895.

(5) *Les âges de la pierre du Sahara central.* " Bull. „ cit., 1881. Vedi Carta di distribuzione. Cfr. Fourneau, *Documents scientifiques de la mission saharienne.* Paris, 1903-5. — *Le préhistorique,* pag. 1064-1131. *Considérations du* prof. Hamy. — Verneau, *Les industries de l'âge de pierre saharienne.*

Digitized by Google

CAPO VIII.

L'industria e la cultura nel quaternario (*segue*).

Già nel quaternario medio, secondo la nostra classificazione e dove abbiamo trovato l'uomo di Brünn e di Predmost, appariscono indizî di cultura artistica, elementare senza dubbio, ma che dimostra come un altro tipo umano sia intervenuto in Europa, più elevato nei suoi caratteri mentali, come è più elevato, nei fisici, dell'uomo europeo che va ad estinguersi e sparire. Si potrebbe affermare di trovarsi già l'alba di quella cultura e di quella industria che vedremo sviluppata più avanti nel quaternario superiore, e che Piette doveva scoprire così completa e così diffusa nella Francia meridionale ai piedi dei Pirenei, e che già era stata segnalata in tempo anteriore nella valle della Dordogna.

A Brünn, insieme con gli avanzi scheletrici sopra esaminati, si trovano varî oggetti di ornamento, lavorati più o meno rozzamente: dischi di pietra, di osso di rinoceronte, tubi di *dentalium badense*, che dovevano servire ad adornare la persona; e principalmente è a ricordare una figura umana intagliata su dente di mammut (1).

A Predmost il numero degli oggetti lavorati è maggiore e vario: sono ossa di mammut incise in differenti disegni, di cui qualcuno di carattere apparentemente rappresentativo, figura che potrebbe essere una forma umana. Inoltre vi si trovano aghi di osso, punteruoli, ami di pesca ed altri oggetti ornamentali. Di renna trovasi qualche oggetto raro, un pugnale, che potrebbe anche essere un piccone per scavare la terra (2).

---

(1) Makowsky, *Der diluviale Mensch in Löss, von Brünn*. Op. cit., t. II-III.

(2) Kriz, *Beiträge zur Kentniss der Quartärzeit*. Mähren. Op. cit., pagina 210 e seg.

Digitized by Google

In quanto si riferisce ai caratteri della pietra lavorata, Hoernes considera queste stazioni come appartenenti al Solutré (1), cioè a quel periodo che abbiamo posto nel mesolitico.

Questa nuova ed elevata cultura è quella che apparisce nell'epoca detta della Maddalena dai cultori francesi. Ma, come sopra ho già detto, la classificazione preistorica di Mortillet è stata profondamente modificata da Piette, il quale, dopo lungo lavoro nelle caverne della Francia meridionale a' piè dei Pirenei, ha stabilito nuove basi riguardo ai prodotti e loro successione nel quaternario.

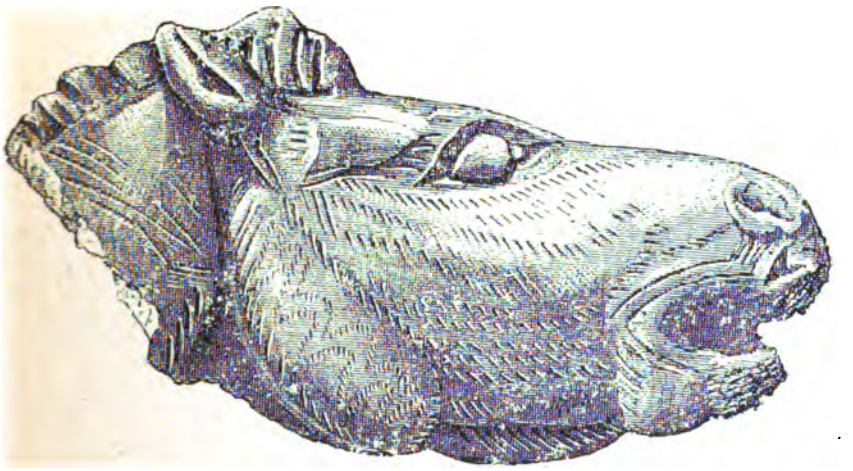


Fig. 64. — Testa di cavallo scolpita (Mas-d'Azil) (PIETTE).

L'epoca della Maddalena per Piette è una parte d'un'epoca che può dividersi in molti periodi. Egli crede che debba conservarsi il nome di maddaleniano alle selci, come quello di solutreano a un tipo di selci, non mai ad un periodo o ad uno strato preistorico. Egli quindi ha incluso l'epoca della Maddalena nella sua *età glittica*, e ne ha fatto un periodo corrispondente all'epoca delle incisioni o *gourdaniana* dal nome della grotta di Gourdan. Scrive:

" Io chiamo età glittica (dal greco, che significa: scolpito, inciso) quella durante la quale l'uomo dei tempi plistoceni scolpì, cesellò o coprì d'incisioni il corno di renna, l'osso, l'avorio e la pietra; quella stessa nella quale ornò d'incisioni e di pitture le pareti delle caverne. Le parole *età della renna* ed *età glittica* non sono sino-

(1) *Der diluviale Mensch in Europa*, cit., pag. 133-146.

Digitized by Google

nime. L'epoca di Moustier non fa parte di questa, perchè allora le belle arti non erano ancor nate. Essa corrisponde all'epoca della Maddalena e di Laugerie-Haute di Lartet e di Christy, e ne è l'equivalente. Comprende tutti gli strati che G. de Mortillet ha raggruppati nelle sue divisioni erronee sotto il nome di Solutré e della Maddalena „ (1).

Questo concetto Piette ripete continuamente: " La parola *glyptique* non è sinonimo di *magdalénien*; l'epoca *magdalénienne* non è che una fase del periodo *glyptique*. Questo ha cominciato con

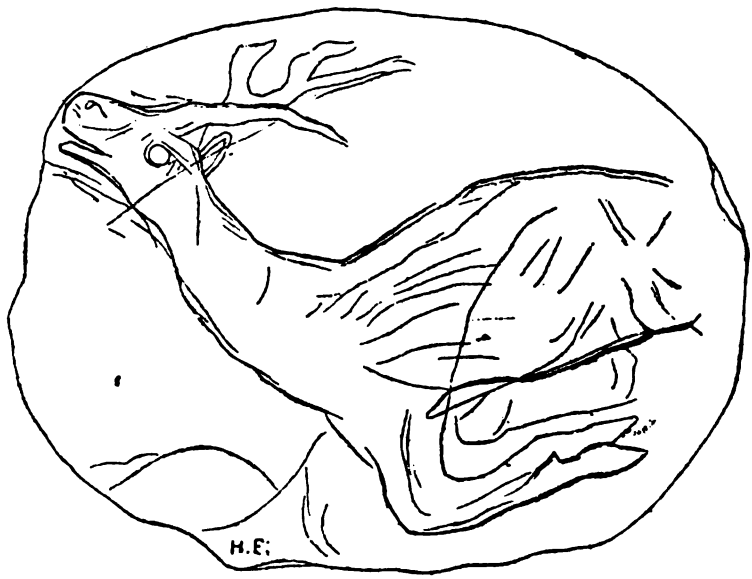


Fig. 65. — Renna morente (Piette). Incisione su ciottolo.

la stazione di Solutré e non ha terminato che con l'estinzione della renna nelle nostre regioni (Francia) „ (2).

Dall'abbondanza di animali, quali sono gli equidi e i cervidi, Piette divide il periodo glittico in due divisioni principali: *equidiano* negli strati inferiori, *cervidiano* nei superiori. L'equidiano si suddivide in epoca *elefantiana* o *eburniana*, e in *ippichiana*; il cervidiano in *rangiferiana* ed *elafiana*, cioè secondo che pre-

(1) *Classification des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du Renne.* " L'Anthropologie „, XV, 1904.

(2) Ivi.

Digitized by Google

domina l'elefante o il cavallo, o la renna, nei residui delle grotte e negli oggetti che sono stati materia di scultura e d'incisione.

Fig. 63. — Incisioni sopra corno di renna. Renna e pesci (Piette).

Ma dal periodo glittico, ancora plistocenico, secondo Piette, si va al quaternario recente, dove poi trovasi, negli strati superiori, il periodo di transizione al neolitico. Al di sopra, quindi, Piette

Digitized by Google

trova lo strato che egli da Mas-d'Azil denomina *asiliano*, principalmente quello strato dove egli scoprì i ciottoli colorati, di cui dirò più avanti; più sopra ancora l'*arisiano*, strato delle conchiglie.

L'asiliano sarebbe un periodo di transizione. " Gli arisiani, scrive Piette, hanno fatto raschiatoi levigati, grossi strumenti che potrebbero esser presi per ascie levigate, ma che hanno un taglio piuttosto laterale che terminale; e piccoli coltelli anche levigati. L'industria asiliana della pietra non ha dunque un carattere interamente paleolitico. Quanto all'industria arisiana, quantunque molte forme glittiche siano sopravvissute, mentre era in fiore, essa dev'essere classificata nella serie neolitica di cui forma la base. Altri fatti uniscono l'arisiano al neolitico „. " La mescolanza dei caratteri plistocenici e moderni che io ho fatto rilevare nell'asiliano, ne fa essenzialmente uno strato di transizione „ (1).

La tabella seguente (pag. 161) dichiara la classificazione, secondo Piette, nelle epoche e nelle industrie del quaternario fino al neolitico.

Nella tabella suddetta la classificazione dell'industria nell'età della renna, delle forme e dei gradi di essa, forse è troppo divisa e suddivisa, forse alcuni archeologi della preistoria hanno da osservare; a noi non apporta alcun disagio nè alcuna difficoltà riferibile al nostro fine principale, che è l'antropologico. Invece io avrei ad osservare intorno alla cronologia del quaternario come è posta, che mi sembra molto indeterminata per le epoche varie di cultura e d'industria relativamente alla faune e ai varî periodi di ghiacciamento. Però Piette giustamente stabiliva la sua epoca glittica nel postglaciale (2), come Penck ultimamente determinava (3), contro Hoernes (4), che vorrebbe assegnarle un'età più antica, nel terzo interglaciale; e io sono convinto che l'età della renna non possa essere rinviata così indietro, e quindi è da collocarsi nel postglaciale. Mi convincono poi i due fatti posti in evidenza da Piette, cioè che l'asiliano sia un periodo di transizione dal paleolitico al neolitico, e che il suo arisiano rappresenti il neolitico primordiale.

---

(1) " L'Anthropologie „, vol. XIV, 1903. Cfr. nello stesso periodico tutte le memorie di Piette.

(2) Vedere fra altre memorie: *Déplacement des glaces polaires et grandes extensions des glaciers.* Saint-Quentin, 1906.

(3) *Die Alpen im Eiszeitalter*, cit., pag. 373 e seg., 706.

(4) *Der diluviale Mensch in Europa*, cit., pag. 8-9, 210-11.

Digitized by Google

Tabella di classificazione secondo Piette.

Quaternario	Fauna	Epoche	Industria
Recente . . .	Attuale	Pelecico-Robenhausen	Pietra levigata *o* neolitica.
		Arisiano. Strato delle conchiglie	Base del neolitico e persistenza del glittico.
	Recente	Asiliano. Strato dei ciottoli colorati	Epoca di transizione - Continuazione delle selci lavorate come sotto.
Antico o Plistocene	Elephas primigenius. Rhinoceros tichorhinus	Glittica: *A.* Gourdaniano Cervidiano *a)* Rangiferiano *b)* Elafiano *ovvero:* Strato delle incisioni.	Selci lavorate dal solutreano in poi. Cesellatura. Incisioni. Scultura sopra ossa, corno, pietra. Pitture, incisioni nelle grotte.
	Cervus tarandus	*B.* Papaliano Equidiano *a)* eburniane *b)* ippichiano *ovvero:* Strato della scultura	
	Elephas antiquus	Moustier St-Acheul Chelles Tillaux	Mousteriano. Acheuleano. Chelleano. Tillausiano.

Però noi dobbiamo fare giustizia per i predecessori di Piette, i quali molti anni avanti di lui scoprirono questo tipo importante e caratteristico di cultura, e che fu denominato dall'*epoca della Maddalena*, una stazione sulla Vezère nella Dordogna. Piette ha avuto principalmente il merito di aver sistemato e classificato questa cultura dopo le sue belle scoperte sull'Ariège e sull'Arise, a sud-ovest della Francia, alla base dei Pirenei. Ma le numerosissime stazioni sulla Vezère, e in generale nella Dordogna, sono celebri e d'un grande valore per la storia primitiva (1). Come vedremo

(1) Vedi un libro recente: Girod et Massenat, *Les Stations de l'âge du renne*. Paris, 1900.

Digitized by Google

nella distribuzione geografica della cultura di questa epoca, tutta la regione della Francia compresa fra la Loire e il Rodano è stata il focolaio principale di essa, ove si vedono le varie fasi di sviluppo e la decadenza.

A noi che abbiamo uno scopo antropologico in questo libro non incombe di dimostrare tutto il valore della cultura su detta; ma solamente di farne vedere il significato, l'estensione, le relazioni con altre regioni, e quanto può dare di sussidio a confermare le nostre particolari ricerche antropologiche; quindi ci atterremo a Piette per la sistematica, cui spesso si fanno riferimenti.

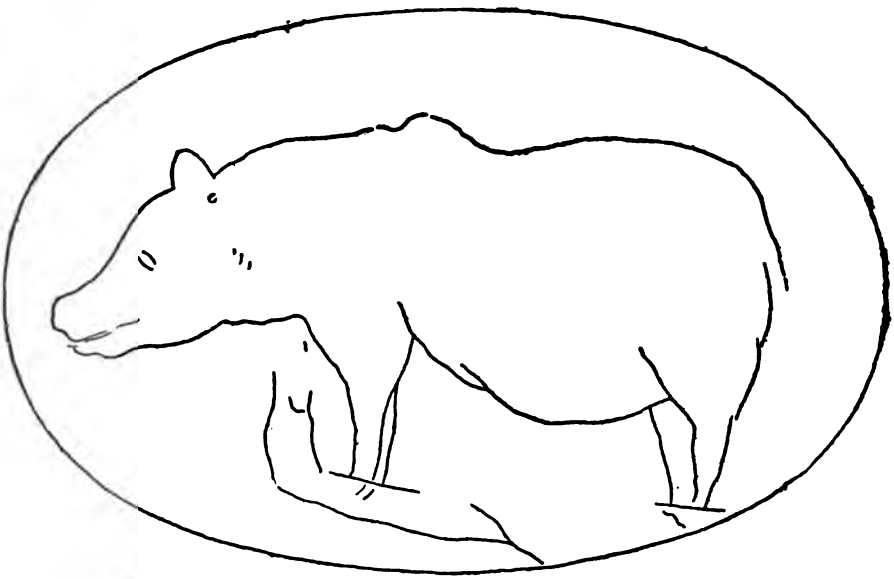


Fig. 67. — Orso inciso sopra pietra (Piette). Grotta di Massat (Ariège).

Secondo Piette, l'età glittica ebbe due grandi periodi o epoche (queste parole sono usate sempre confusamente), uno corrisponde alla scultura ed è il più antico, detto, dalla grotta di Pape, *papaliano*; l'altro all'incisione, denominato *gourdaniano* per la grotta di Gourdan: l'una e l'altra situate al sud della Francia alla base dei Pirenei.

La scultura è suddivisa: la più antica o la primitiva è detta *au ronde bosse*, dal suo autore, l'altra a bassorilievo. L'incisione ha tre divisioni e assume varie denominazioni secondo la presenza delle forme dominanti. Parrebbe una decadenza l'incisione rispetto alla scultura, venendo in tempo posteriore e più recente; ma Piette

Digitized by Google

pensa diversamente. " Per mezzo della stratigrafia, scrive, io ho potuto far conoscere d'una maniera certa il movimento delle arti plastiche durante l'età della renna, e far disparire le ipotesi di coloro i quali ragionano di preistoria senza la base di dati scientifici. Molti di loro, e non i meno eruditi, s'erano imaginati che la scultura, essendo una forma dell'arte più perfetta dell'incisione, avesse dovuto nascere dopo di questa; essi avevano veduto le belle statuette d'animali raccolte nelle stazioni di questa età, come le ultime manifestazioni dell'arte glittica. Eglino s'erano ingannati,

Fig. 68. — Renna e donna incinta (Piette). Laugerie-Basse.

e se avessero bene riflettuto, avrebbero riconosciuto *a priori*, e senza il soccorso della stratigrafia, che doveva essere il contrario. Quando l'uomo ebbe l'idea geniale di rappresentare un essere amato, si dovette sforzare di fare un'opera conforme alla realtà, di cui si poteva avere i differenti aspetti riguardandolo tutto intorno, come si può avere quelli d'una persona o d'un animale, riguardandoli davanti, di dietro e di sotto. La scultura dunque ha dovuto avere la prima forma dell'arte.

" L'incisione, specialmente quella nata per opera degli artisti glittici, senza tratteggi e senza ombre per mostrare i rilievi e le parti laterali, è una semplice proiezione alla quale l'uomo deve esser stato condotto tardivamente. Essa non è una forma naturale dell'arte.

Digitized by Google

" Fra queste due manifestazioni dell'arte così differenti l'una dall'altra, la scultura e l'incisione, si trovano molte forme intermedie. Lo studio dei sedimenti sovrapposti ha rivelato le circostanze nelle quali esse sono nate e i motivi della successiva trasformazione dell'arte „ (1).

Questa seconda forma d'arte corrisponde al periodo geometrico o schematico secondo Hoernes (2).

La materia su cui è esercitata l'arte della scultura e dell'incisione principalmente è l'osso, l'avorio di mammut, e il corno di renna;

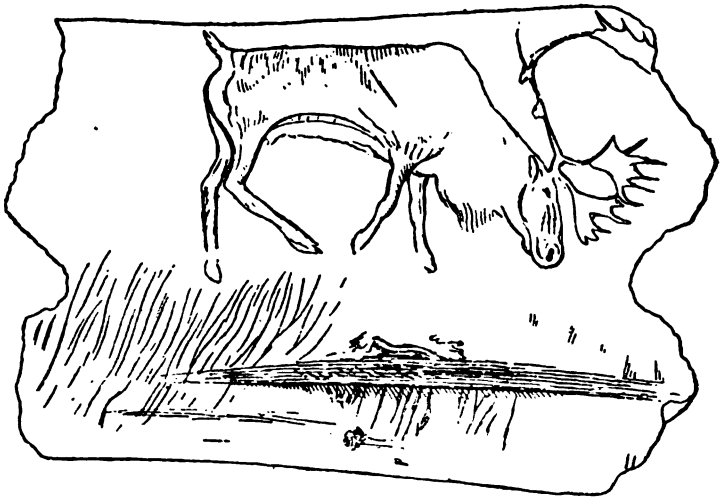


Fig. 69. — Grotta di Thayingen. Svizzera. Su corno di renna.

ma insieme si trovano l'osso di rinoceronte ticorino, il corno di cervo e anche la pietra.

Tanto nella scultura, quanto nell'incisione, il genio artistico della popolazione dell'età della renna si manifesta principalmente nella rappresentazione degli animali contemporanei e più comuni della stessa epoca in cui l'uomo visse; quindi del cavallo, comunissimo, di cui si hanno numerose rappresentazioni e in tutte le forme e situazioni; della renna, del cervo, del mammut, del rinoceronte, della iena, dell'orso, del bove e della capra, e finanche sono rappresentati i pesci, la foca, il serpente, il cigno.

---

(1) *Classification des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du renne.* " L'Anthropologie „, XV, 1904.

(2) *Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa.* Wien, 1898, pag. 14.

Digitized by Google

Qualunque sia la materia adoperata, o l'avorio durissimo, o il dente di cavallo, o la pietra, tutto il lavoro è stato eseguito soltanto per mezzo dell'unico strumento che l'uomo aveva in quella epoca, cioè con la pietra; e desta meraviglia a chi guardi gli oggetti scolpiti o incisi, per la grande precisione, per l'atteggiamento che assume l'animale con un verismo sorprendente e mirabile.

Fig. 70. — Laugerie, Lorthet e Christy. Su corno di renna.

Lo studio di quest'arte, quindi, riesce assai importante, tanto riguardo alla manifestazione artistica stessa, che dimostra le doti intellettuali dell'uomo della renna, quanto riguardo alle cognizioni che ci dà intorno alla fauna che viveva allora come contemporanea dell'uomo e come caratteristica del clima in cui viveva. Di tali prodotti artistici io mi limito a dare qualche esempio, sce-

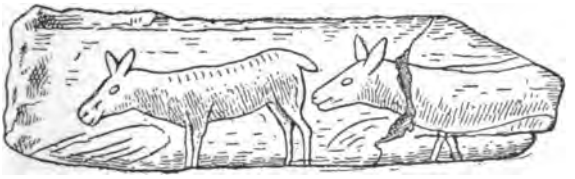


Fig. 71. — Grotta di Chauffard. Charente. Su corno di renna.

gliendo qua e là in mezzo alla grande ricchezza di esemplari, e soltanto per dare un'idea di essi, tanto più che in seguito, nell'epoca successiva, nel neolitico, questa arte sparisce interamente, e non viene più sostituita.

Fig. 64. *Testa di cavallo che nitrisce* (Mas-d'Azil) (PIETTE).

Questa è una delle più belle per il verismo e per l'esecuzione. Secondo le osservazioni di Piette, questo è un esempio d'arte perfezionata,

Digitized by Google

perchè nell'esagerazione di alcune parti della testa trovasi l'intuizione dell'artista di farlo guardare da lontano (Piette).

Fig. 65. *Renna morente* (Gourdan, incisione su ciottolo) (Piette).

Questa incisione mi sembra d'un valore artistico mirabile, e mi fa ricordare il gladiatore morente del Capitolino. L'animale si piega sui ginocchi in avanti, mentre rivolge la testa in alto in una espressione di dolore.

Fig. 66. *Renne e pesci* (sopra corno di renna) (Lorthet) (Piette).

Non è meno bello questo quadro complesso per la precisione e per l'espressione della testa di renna.

Fig. 67. *Orso* (incisione su schisto) (Grotta di Massat-Ariège).

Figura d'un verismo ammirabile.

Fig. 68. *Renna e donna incinta* (Laugerie-Basse).

Piette scrive di questo lavoro d'incisione su corno di renna e che ha per titolo: *La femme au renne.* " Le gambe della renna sono scolpite finamente; il corpo è piatto e la donna coricata, che trovasi lontana, è scolpita *au champlevé.* Le sue gambe passano al di dietro di quelle della renna senza interromperle. Ed è appunto per mostrare che la donna è più lontana all'indietro della renna, che l'artista l'ha incisa *au champlevé*, mentre incideva a bassorilievo molto poco rilevato una parte della renna „.

Fig. 69. *Renna che pascola* (Thayngen).

Bellissimo esemplare.

Fig. 70. Incisione su corno di renna (Laugerie).

Fig. 71. Grotta di Chauffard (Charente).

Ma, oltre l'arte manifestata per mezzo di sculture e incisioni in osso e in pietra, si trova quella d'incisioni e pitture nelle pareti di caverne, e sopra tutto nelle stesse regioni della Francia, dove sono state scoperte le grotte con la glittica. Un esempio di queste grotte è quella di Combarelles presso Tayac in Dordogna, illustrata da Capitan e Breuil. Io riporto qualche esempio.

Fig. 72. *Mammut*, che è il più raro di ogni altro animale finora rappresentato.

Digitized by Google

Dalla grotta di Fonte de Gaume, Dordogne, si hanno bellissime pitture di bisonte.

Fig. 73. *Bisonte.*

I luoghi più noti sono quelli di caverne nella valle della Dordogna, nelle stesse grotte, qualche volta, dove si sono scoperti

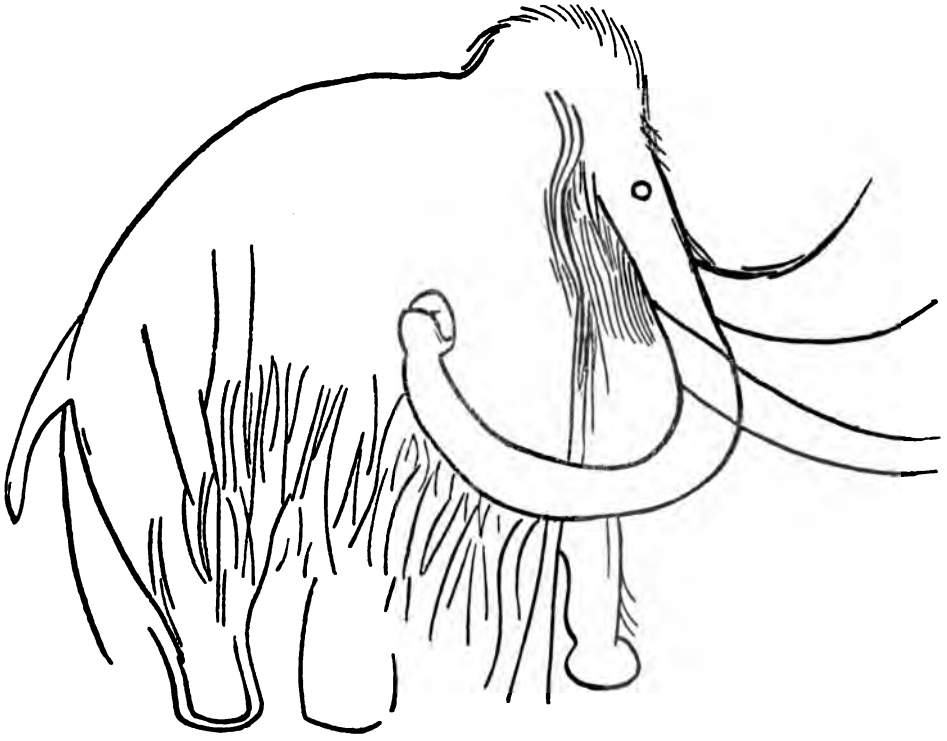


Fig. 72. — Mammut. Grotta de Combarelles (Capitan e Breuil).

altri residui d'industria e di cultura dell'epoca della renna, e nella parte meridionale della Francia, nella regione dove trovansi le grotte di Brassempouy e di Pape; e poi anche nella Spagna, nella notissima caverna di Altamira presso Santander.

Queste pitture e incisioni sono state studiate largamente, si sono fatte finanche classificazioni secondo lo sviluppo delle forme e secondo il perfezionamento o meno di esse, come anche secondo i colori, chè in un periodo queste figure erano policrome. Di ciò io

Digitized by Google

non posso occuparmi e rinvio agli autori competenti chi ne vorrà essere pienamente informato (1).

Queste pitture sono, in massima parte, figure di animali dell'e-

Fig. 73. — Bisonte. Grotta de Font-de-Gaume (Capitan et Breuil).

poca, e raramente si vede qualche rappresentazione umana, molto male disegnata, e se ne trova con faccia che sembra di quadrupedi. Di questi animali sono principalmente a notare il cavallo, i bovidi, la renna, il mammut, il bisonte.

***

Oltre alle rappresentazioni di animali nell'età glittica si trovano quelle dell'uomo. E prima delle celebri scoperte di Piette al sud

(1) Cfr. *Cartailhac et l'abbé Breuil.* " L'Anthropologie „, XV, 1904, XVI, 1905.

Breuil, *L'évolution de la peinture et de la gravure sur murailles.* " I[r] Congrès préhistorique de France „, 1905.

Capitan et Breuil, *La grotte de Combarelles.* " Revue de l'École d'Anthrop. „, 1902, vol. XII.

Gli stessi autori, l. cit., per la grotta di Font-de-Gaume.

Breuil, *L'âge des peintures d'Altamira.* " Rev. préhistorique „, I, 1906.

Digitized by Google

della Francia fatte a Mas-d'Azil e a Brassempouy, a Laugerie-Basse fu trovata una statuetta di donna mutilata, che è mancante della testa (fig. 74). Questa statuetta è relativamente ben fatta, soltanto il busto è troppo lungo; esso finisce in forma triangolare in mezzo alle pieghe inguinali molto prolungate e fra le anche normalmente sviluppate. Trovasi anche la fessura vulvare senza nessuna anomalia o particolarità negli organi genitali esterni.

Fig. 74. — Scultura in avorio. Laugerie-Basse.

Anche a Laugerie-Basse da Massenat fu trovato un pezzo di corno di renna con incisioni dai due lati; sopra un lato si vede una scena che sembra di caccia al bisonte, e quindi una figura umana maschile, la quale pare che porti la barba. Questa figura è molto ben fatta, snella, ha anche e gambe con curve che dimostrano lo sviluppo muscolare relativo (fig. 75 a pag. seguente).

Nelle due grotte spesso nominate di Mas-d'Azil e di Brassempouy, Piette trovava molte statuette femminili; io seguirò l'autore medesimo a descrivere i caratteri principali che esse presentano.

A Mas-d'Azil egli raccolse un piccolo busto di donna inciso sopra un dente di equide. La forma umana è molto imperfetta; di essa il carattere più importante a segnalare è quello del seno che è fatto di due mammelle eccessivamente allungate, pendenti e terminate inferiormente da tubercoli che dovrebbero essere i capezzoli troppo grossi ed esagerati (fig. 76).

Fig. 76. — Busto di donna. Mas-d'Azil (Piette).

La così detta *Venere* di Brassempouy (fig. 77) più che una statuetta è un torso molto mutilato, inciso in avorio. Esso porta un enorme sviluppo del petto, dei fianchi e delle anche, che dà l'aspetto di steatopigia alla figura di cotesta Venere preistorica. Piette non sa se la steatopigia della Venere di Brassempouy si debba avvicinare a quella delle boscimane ovvero ad altre forme. Ma oltre a questa si trova che gli organi sessuali sono degni di nota per

Digitized by Google

lo sviluppo delle ninfe terminate da un appendice a forma di vulva. Ciò, scrive Piette, è un carattere di somiglianza di più con

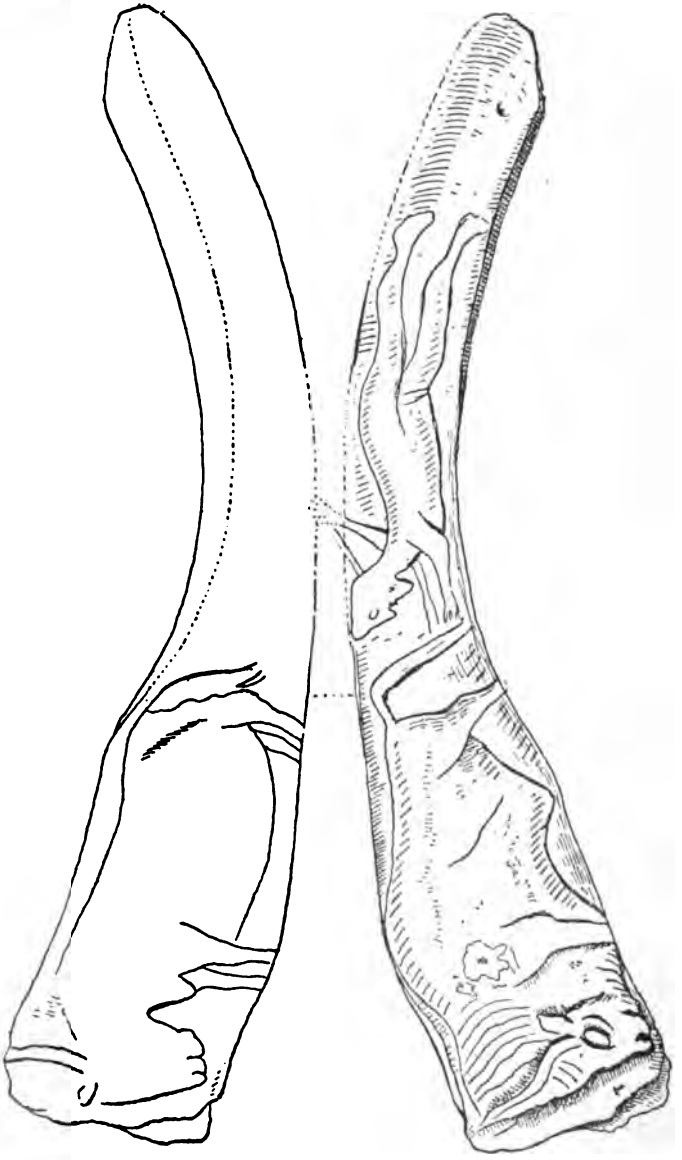


Fig. 75. — Incisioni su corno di renna. Laugerie-Basse (Dordogna).

le donne boscimane. Il sistema peloso sembra bene sviluppato, chè serie di peli disposti a file coprono il ventre al disopra dell'ombelico.

Digitized by Google

Una terza figura di donna scolpita in avorio che doveva servire di manico di pugnale (fig. 78) è interessante ancora per lo sviluppo adiposo enorme nelle anche, nel petto, nel ventre e nei glutei. Questa statuetta è molto imperfetta nella sua esecuzione, ma mostrerebbe i caratteri sopra osservati nelle due statuette già descritte; avrebbe anch'essa steatopigia.

Fig. 77. — La venere di Brassempouy (Piette). Scultura in avorio.

A Brassempouy si sono trovate altre figurine, di cui una di giovinetta, che è informe, e altra detta *della cintura* (fig. 79), perchè sembra porti davvero una fascia sul busto senza testa. Questa figurina di donna non ha alcun segno di steatopigia, ma ha le anche bene sviluppate che finiscono alle gambe assottigliandosi regolarmente. Malgrado i dubbi sul sesso, sembra che veramente essa rappresenti una donna col monte di Venere esagerato, terminato da una vulva nascosta. Se fosse figura maschile vi sarebbe evidentemente l'organo genitale del sesso, di solito di grandezza esagerata nelle rappresentazioni preistoriche e primitive.

Fig. 78. — Figura femminile Brassempouy. Un lato. Scultura in avorio.

Anche in altra figurina imperfetta, abbozzo, il sesso sembrerebbe dubbio, ma per le considerazioni superiori io non dubito di giudicarla di sesso femminile. Neppure questa ha steatopigia.

La figurina a *cappuccio* (fig. 80) di Piette è una testa scolpita in avorio, e sembra di donna. Piette la descrive così: " faccia a triangolo, un poco più larga che lunga. Fronte larga e bassa. Sopracciglia dritte, lunghissime, poste al disopra di occhi allungati un poco obbliqui. Naso lungo, stretto, appiattito. Mento sporgente e [illegible]

Digitized by Google

La bocca non è indicata. Collo allungato. L'aspetto di questa figura è mongolico „ (1).

Nuove esplorazioni nella grotta di Brassempouy diedero alla luce un'altra statuetta umana di avorio, la quale non è dello stesso tipo della *Venere di Brassempouy* sopra descritta, a dire di Piette, non è della stessa razza. Questa figura di donna è molto meno adiposa e le sue anche sono piuttosto magre (2).

Fig. 79. — Figurina detta *della cintura* (Piette).

Lo studio su queste statuette ha dato occasione ad alcune considerazioni antropologiche intorno ai tipi fisici che avrebbero abitato l'Europa o qualche regione europea all'età della renna; e siccome tali conclusioni si estendono alla scoperta di altre statuette a Mentone, credo opportuno dire qualche cosa su di queste prima di manifestare la mia opinione e i miei giudizi.

Una statuetta di donna molto simile alla Venere di Brassempouy per lo sviluppo adiposo e trovata in una grotta di Mentone, fu creduta una falsificazione; ma l'autenticità fu sostenuta da

(1) Cfr. Piette, *La station de* ***Brassempouy et les statuettes humaines de la période glyptique.*** " L'Anthropologie „, VI-1895.

(2) Piette e De La Porterie, ***Fouilles à Brassempouy en 1896.*** " L'Anthropologie „, VIII, 1897.

Digitized by Google

Reinach (1). Questa statuetta in steatite, difatti, presenta voluminose le anche con grande sviluppo di glutei, e voluminoso anche il petto.

Un'altra (fig. 82) mostra una steatopigia evidente non solo per il volume delle anche, ma anche per le sporgenze dei glutei.

Trovasi pure un frammento descritto da Piette, che egli deno-

Fig. 80. — Scultura in avorio (Piette).

Fig. 81. — Scultura in avorio (Piette).

mina di ermafrodito; è una figurina in osso con forme analoghe a quella steatopigica.

Inoltre una testa umana coperta di una specie di cuffia, che per Piette rappresenterebbe la razza di Neanderthal (2).

Premetto un'osservazione pregiudiziale ed è che male si può indurre da figurine come quelle sopra descritte, imperfette nell'esecuzione e spesso deformi ed incomplete, la razza o il tipo umano.

---

(1) " L'Anthropologie „ IX, 1898.

(2) Per queste figurine di Mentone, cfr. PIETTE, *Gravure du Mas-d'Azil et statuettes de Menton.* " Bulletins et Mémoires de la Soc. d'Anthropologie de Paris „ 1902.

Digitized by Google

Se consideriamo il verismo col quale sono rappresentati gli animali di questa età della renna, dovremmo dire che anche l'uomo sia stato egualmente rappresentato al vero; ma, è fenomeno importante, pochissime volte la figura umana è bene lavorata, e la troviamo soltanto nella *femme au renne*, come la migliore opera. Del resto questo fenomeno non avviene nella sola età della renna, ma anche più tardi, anche nell'arte micenea.

Fig. 82.
Statuetta di donna.
Mentone.

Voler ritrovare la razza di Neander nella figura di Mentone, in una figura così male lavorata, è poco ammissibile con un poco di buon senso. Quindi io non accetto l'interpretazione di Piette e non posso ammettere in detta figura una rappresentazione della razza di Neander, che in tale epoca era perita e scomparsa per sempre.

Nella figurina a cappuccio (fig. 80), Piette trova un rappresentante della razza mongolica, e crede di poter sostenere questa interpretazione con le misure e gl'indici della testa. Ora non v'ha chi non vegga quanto questa conclusione sia più che ardita, erronea, quando si consideri che la faccia è mal conformata, priva di bocca e deforme come figura umana. E poi la larghezza della testa potrebbe anche dipendere dal cappuccio che la copre, e non può per questo stesso essere un elemento dell'indice cefalico brachicefalico.

Io sento il bisogno di eliminare in modo assoluto queste due supposte razze in un'epoca nella quale non si poteva avere una moltiplicazione di emigrati da ogni parte della terra. Rimangono, quindi, due forme o due tipi umani che possono essere accettati, cioè quello che ha le forme esili, snelle, svelte, simili a quelle di popolazioni del Mediterraneo, e quell'altro a forme voluminose con steatopigia nelle donne. Appartengono a quest'ultimo tipo la *Venere* di Brassempouy e le due statuette di Mentone; all'altro tipo, la figurina o *Venere impudica* di Laugerie-Basse, l'uomo inciso su corno di renna, le altre statuette incomplete di Mas d'Azil e di Brassempouy sopra descritte.

La presenza e l'esistenza di cotesti due tipi non trovano difficoltà nella interpretazione che diamo noi; e già credo di aver

Digitized by Google

dimostrato che il secondo tipo umano che ha incominciato a popolare l'Europa, venne dall'Africa; e lo abbiamo trovato nel quaternario medio, dove il tipo di Neander-Spy non apparisce più, perchè perito ed estinto. Ora è facile comprendere che nelle successive immigrazioni dell'Eurafricana si fossero mescolati elementi africani d'altro tipo, d'altra razza, e quindi vi si trovassero in mezzo donne con steatopigia e longininfe; e già abbiamo sopra veduto come nella grotta dei Balzi Rossi si trovassero due scheletri con caratteri negroidi, di cui uno di donna, forse negra assolutamente, e l'altro di uomo giovane, che probabilmente era ibrido, cioè nato di donna negra e d'uomo bianco, eurafricano. Altri residui trovammo che confermano questa spiegazione e queste vedute mie. Lo stesso Piette ammette che le donne di tipo steatopigico e longininfe devono essere d'origine africana.

Ma erano così numerose coteste donne con tali caratteri da formare una popolazione? Io non credo. A Deir-el-Bahari nella scultura che rappresenta l'omaggio del principe di Punt, questo è accompagnato da due donne, la moglie e la figlia: nella moglie appunto si trova la steatopigia (1). Quella carovana veniva, sembra, dalla Somalia e non tutte le donne erano rappresentate con steatopigia, ma una soltanto. Con ciò io voglio dire che tale carattere è così eccezionale da impressionare, e quindi l'artista dell'età della renna si compiaceva di rappresentare nelle sue sculture questo fenomeno non comune. Molto probabilmente in quella remotissima epoca si aveva lo stesso gusto che Speke trovò nell' Uganda (2), cioè quello d'ingrassare le donne nel modo più eccessivo e indecente e così che queste non potessero muoversi per l'enorme volume di adipe. La eccezionalità della forma e lo sviluppo delle ninfe negli organi sessuali femminili hanno egualmente suggerito all'artista preistorico la rappresentazione. Ma anche tutto ciò bisogna accettarlo con riserva, perchè potrebbe essere che la deformità voluminosa della Venere di Brassempouy o di altre statuette dipendesse dall'imperizia dell'artista. La statuetta di steatite di Mentone è così informe che dà luogo a questa opinione. In Somalia odierna non esiste steatopigia nè donne longininfe da far credere ad una razza con tali caratteri nella regione.

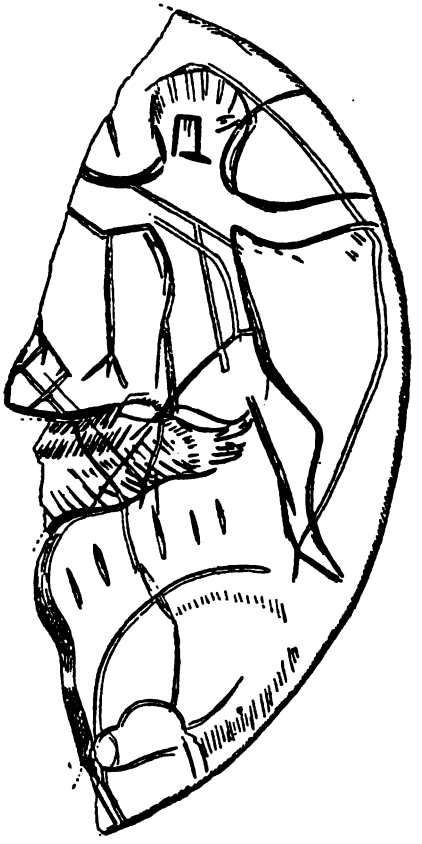
Benchè io creda che possa darsi un'esplicazione soddisfacente dal punto di vista antropologico dei due tipi umani rappresentati nella scultura e nell'incisione dell'età glittica di Piette, pure sti-

(1) MARIOTTE, *Voyage dans la haute Egypte*. Vol. II, p. 62.
(2) SPEKE, *Alle sorgenti del Nilo*.

Digitized by Google

merei più opportuno e più sano di non dare carattere antropologico alle figurine umane, per il fatto cui sopra ho accennato, cioè che all'uomo primitivo, come al fanciullo, viene più facile di disegnare una forma animale che una umana; e aggiungo che anche oggi all'artista riesce molto difficile ritrarre i caratteri di razza, anche per la sua ignoranza di essi. Guardiamoli dunque

Fig. 83. — *A.* Antropomorfo? (Piette).



B. Uomo e animale (Piette).

dall'aspetto artistico e dal significato che a tali figurine si volle dare, se ne ebbe mai qualcuno.

Ora si presenta un'altra incisione che ha dato luogo a qualche interpretazione artificiale anche da parte dello stesso Piette, il quale è tanto sensato nelle sue scoperte come è esatto nei suoi metodi di ricerca. A Mas-d'Azil fu trovato inciso sopra un disco di

Digitized by Google

scapola, da un lato, un essere vivente di caratteri così dubbî che Piette lo ha battezzato per un antropomorfo; dall'altro lato del disco v'è pure un'incisione evidente d'uomo, benchè imperfettissima nella esecuzione (fig. 83). Scrive Piette: " Molte persone cui ho mostrato l'incisione, hanno esclamato: questa è una sopravvivenza dell'uomo pliocenico. Tutto è scimmiesco in questo essere, meno dei piedi. Se fosse vissuto ai tempi pliocenici, sarebbe stato scimmia a quell'epoca remota come ai tempi glittici „. " Ma, scrive intanto lo stesso Piette, l'incisione potrebbe essere dovuta all'imaginazione d'un artista che avrebbe mescolato i caratteri umani con quelli scimmieschi. Per far così, avrebbe dovuto vedere scimmie. Non avrebbe potuto vedere scimmie antropomorfe che attraversando lo stretto di Gibilterra, il deserto di Sahara, penetrando nelle regioni tropicali. Dopo esservi giunto, avrebbe dovuto sopportare i pericoli del ritorno „ (1).

Ma Boule domanda se questa incisione non vorrà rappresentare un uomo come quelle di Altamira (2); perchè colà si trovano due incisioni sulle pareti della grotta che hanno la faccia simile a quella di questo essere creduto antropomorfo da Piette. Ora a me pare che Boule abbia ragione di considerare umana la figura che l'artista avrebbe voluto rappresentare, anche per la grande simiglianza che essa ha con le due di Altamira; qui l'artista è meno abile che nelle altre figurine. E questa interpretazione potrebbe anche venire sostenuta dal fatto che dall'altro lato del disco si trova incisa una figura umana, benchè molto imperfettamente: l'artista, sembra, ha voluto rappresentare l'uomo in due pose, di profilo, facendogli un muso bestiale, più di cinocefalo che di antropomorfo, e di faccia. Se poi veramente ha voluto incidere una figura di scimmia, non sarebbe da me lontano il pensare che questo essere misterioso fosse un vero cinocefalo, il quale poteva essere conosciuto all'artista preistorico senza uscire dal suo territorio. Se Piette stesso ammette le relazioni africane rivelate per la presenza di donne con steatopigia e con lunghe ninfe, non vi è nessuna difficoltà ad ammettere che tali relazioni si estendessero al commercio ed anche all'importazione di animali. Ricordo di nuovo la scena di Deir-el-Bahari, nella quale oltre alla donna con steatopigia si vedono anche animali della regione tropicale d'Africa e con quelli il cinocefalo. Così l'artista avrebbe conosciuto le scimmie

(1) *Gravure du Mas-d'Azil et statuettes de Menton*, cit. " Comptes-rendus de l'Acad. des sciences „. Paris, 26 janvier 1903.

(2) Vedere " L'Anthropologie „, 1903, vol. XIV, pag. 530.

Digitized by Google

africane, eccetto le antropomorfe, il gorilla e il cimpanzé. Ma tutto ciò è ipotetico, fondato soltanto sopra una figura enigmatica.

Ma le relazioni africane esistevano veramente, come esistevano quelle col Mediterraneo, da cui venivano importati oggetti che dovevano servire alle tribù d'Europa centrale e occidentale. Le conchiglie raccolte da Piette nella grotta di Mas-d'Azil sono una testimonianza, a parer mio, delle relazioni che avevano gli abitanti di tale contrada col Mediterraneo (1).

Io riferisco qualche risultato dello studio del Dr Fischer, nel quale si dimostra che alcune specie di conchiglie recenti che hanno servito di ornamento alle tribù di Gourdan e di Mas-d'Azil specialmente, vengono dal Mediterraneo, altre dall'Oceano. Le conchiglie di cui si è fatto uso, si riconoscono o dal consumo o da un foro praticato in esse, dovendo servire ad uso personale. Tali conchiglie sono state trovate non soltanto nello strato denominato da Piette *conchiglifero*, ma ancora in strati più antichi, quasi in tutti quelli che compongono l'età glittica. Il Dr Fischer fa molte riserve, ed è giusto; ma si ricava indubbiamente che le tribù della Dordogna erano in relazione fra loro, e mentre a Laugerie-Basse predominano conchiglie oceaniche, a Mas-d'Azil predominano quelle mediterranee, e fra questa grotta e quella di Mentone si scoprono relazioni mercè alcune specie comuni di conchiglie; qualcuna di esse, come la *Cyclonassa neritea*, pare abbia servito allo stesso uso nell'una e nelle altre grotte.

Al Congresso internazionale di antropologia preistorica tenuto a Parigi nel 1900, il prof. Flamand esponeva le sue ricerche sulle primitive manifestazioni artistiche nell'Africa del nord. Io, che era presente, trovai d'un'importanza grande questa comunicazione, la quale, per essere molto lunga ed esigendo un gran numero di figure, non fu pubblicata negli Atti che ne riportano appena un sunto molto breve. Ma il Flamand pubblicava una corta, ma sufficiente memoria a Lyon, nel Bollettino di quella Società antropologica (2).

Queste scoperte non erano nuove; altri prima di Flamand avevano veduto fatti identici a quelli esposti da lui, cioè incisioni rupestri nel settentrione d'Africa fino al Sahara, le quali portano

---

(1) Cfr. Fischer, *Note sur les coquilles récoltées par M. E. Piette dans la grotte du Mas-d'Azil.* " L'Anthropologie „, VII, 1896.

(2) " Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques „, Paris, 1900, pag. 265 e seg.

" Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon „, XX, 1901, pag. 181 e seg. Cfr. ancora " L'Anthropologie „, vol. III, 1892.

Digitized by Google

impresse forme d'animali e d'uomo (1). Dopo di Flamand altri francesi hanno avuto la buona occasione di fare nuove ricerche, come Delmas (2) e Gauthier (3).

Queste incisioni rupestri sono denominate con nomi arabi *Hadjrat Mektoubat*, che significano *pietre scritte*. Esse sono eseguite sopra le pareti d'enormi roccie, liscie, ordinariamente verticali; e le figure anche sono colossali, di parecchi metri di grandezza. Flamand classifica le incisioni in

1° incisioni preistoriche (neolitiche);
2° incisioni libicoberbere (preistoriche, istoriche e moderne);
3° incisioni musulmane;
4° incisioni recentissime (legionarie), e ne fa una distribuzione geografica che riesce assai utile per chi desidera sapere dove tali incisioni si trovano.

Le incisioni considerate preistoriche neolitiche, quelle cioè che più interessano a noi, rappresentano grandi animali che ora sono scomparsi da quelle regioni. Tali sono l'elefante, il rinoceronte, il *Bubulus antiquus*. Questo è uno degli indizî che le incisioni furono fatte quando questi animali vivevano nel territorio. Altro indizio dell'antichità è la patina che ricopre le incisioni stesse, la quale, com'è saputo, si produce per le influenze atmosferiche. Ma terzo segno per il quale tali incisioni sono giudicate neolitiche, è la figura d'un uomo che porta in mano un'ascia levigata.

Delmas scrive, parlando delle proprie scoperte, che Flamand ha confermato l'ipotesi di Deveyrier riguardo alle sculture antiche del sud marocchino, cioè che tali sculture sono d'origine plistocenica; e che Pomel indicava presso a poco la stessa epoca, perchè gli avanzi di *Bubulus antiquus* sono spesso riuniti in depositi quaternari insieme con istrumenti e armi di pietra levigata.

Le incisioni sono importanti, specialmente quelle di *Bubulus antiquus* e di elefanti; vi sono scene di combattimento di animali e scene di caccia dell'uomo allo struzzo, ora sparito dalla regione. Delmas riporta due figure umane, di cui una con testa di coniglio, che egli considera di divinità; questa figura porta un bumerang, strumento che ora è soltanto in uso fra gli australiani, ma che era comune in Egitto faraonico e qui doveva essere più antico. L'altra figura umana, che Delmas definisce come *tipo d'uomo*

(1) Flamand ha una bibliografia nel " Bulletin de Lyon " citato.
(2) In " Bulletin Soc. Dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthropologie ", IX, 1902, pag. 130.
(3) " L'Anthropologie ", XV, 1904.

Digitized by Google

neolitico, è molto più importante, mentre potrebbe suscitare un dubbio sull'epoca in cui fu scolpito, se cioè sia veramente neolitico. La figura è relativamente fatta bene, come difficilmente s'incontra nelle sculture neolitiche; ha sei dita nelle mani, e nei piedi invece manca la separazione delle dita; ha capelli spioventi che vorrebbero rappresentare la pettinatura comune di alcuni egiziani e comunissima dei Begia e dei Somali; una barbetta rara al mento, com'è naturale nelle tribù libiche. La figura sembra vestita e pare che porti quell'astuccio che portavano i libii dell'epoca faraonica, il quale serviva a proteggere e coprire i genitali, e che Naville crede di origine libica e importato in Egitto (1). Piuttosto a considerare come astuccio all'uso indicato che come il membro genitale medesimo sono indotto dalla positura e dall'apparenza di cintura che serviva a legare l'astuccio medesimo. Se così è, come mi sembra, questa figura confermerebbe l'opinione di Naville " della constatazione del carattere africano della civiltà dell'epoca thinite (in Egitto) „ e anche della mia opinione tante volte espressa, dell'origine africana della civiltà egiziana e della stirpe (2).

Le conclusioni di Delmas e anche di Bordier (3) sarebbero che un identico genio artistico, una identica mentalità abbiano presieduto a produrre queste opere, dalla Dordogna fino ai confini dell'Egitto, e che sarebbe la razza ibero-libica quella che abbia occupato il sud-ovest della Francia, una parte della Spagna, l'Atlantide (?), le isole Canarie, il nord d'Africa, e che sembra abbia esercitato un'influenza importante nelle origini della civiltà egiziana. Guanchi, Atlanti, Iberi, Berberi, Libii, pare che siano stati l'unica e identica razza occidentale la quale sarebbe l'autrice delle incisioni e delle pitture nelle caverne e sulle rocce. Per Delmas sarebbe la razza del tipo di Cro-Magnon, che avrebbe fatto quello che Bordier già ha ammesso, la quale avrebbe occupato il nord dell'Africa, la Spagna e la Dordogna. Queste conclusioni non sono accettate da Hoernes (4).

---

(1) Naville, *Figurines égyptiennes de l'époque archaïque.* Tirage a part du " Recueil de Travaux de Philologie et d'Archéologie égyptienne et assyrienne „, vol. XXII. Paris, 1900.

Cfr. Flinders Petrie, *Diaspolis Parva*, pl. V. VI, e Capart, *Les débuts de l'Art en Egypte.* Bruxelles, 1904, pag. 150 e seg., fig. 109.

(2) Vedi *Africa*, e *The Mediterranean Race, ecc.* citate.

(3) *Un chapitre de l'évolution de l'art; l'art préhistorique.* " Bull. Société Dauphinoise „ cit. 1902.

(4) Op. cit., pag. 204 e seg.

Digitized by Google

Noi non soltanto abbiamo ammesso in opere precedenti l'unità di origine delle popolazioni neolitiche dell'Africa del nord, della Spagna e della Francia al sud-ovest, ma di tutte le popolazioni del Mediterraneo, compreso l'Egitto e di tutta l'Europa fino al nord (1); quindi non abbiamo difficoltà ad accettare le conclusioni di Bordier e di Delmas, che sono parziali. Saremmo, invero, disposti ad ammettere non soltanto un carattere mentale comune fra le popolazioni africane del nord che hanno inciso le roccie, e quelle della Dordogna, le quali hanno rappresentato animali e uomini sulle pareti delle caverne ed hanno scolpito e inciso ossa di renna e di mammut; ma anche una relazione più stretta, se non fosse la difficoltà dell'epoca cui sono attribuite le sculture rupestri africane, perchè appariscono posteriori a quelle della età della renna in Europa. Ciò meglio forse sarà risoluto in avvenire, quando nuove scoperte in Africa e in Europa metteranno in luce le intime relazioni fra i due continenti per mezzo del Mediterraneo. Per ora, comunque sia, oltre i documenti di carattere fisico nelle forme umane che rivelano l'unità della specie eurafricana, questi altri di carattere artistico convergono alla stessa conclusione.

Ma altri ancora ne troveremo.

***

Delle belle scoperte di Piette a Mas-d'Azil, una delle più importanti è quella della scrittura simbolica e lineare. Di essa io mi occupai alcuni anni addietro trattando della scrittura mediterranea primitiva e posi in relazione i segni alfabetiformi di Mas-d'Azil con quelli trovati sui dolmens, con quegli altri dell'epoca micenea a Creta e altrove in Grecia, con i segni preistorici egiziani, africani libici più antichi, delle isole Canarie, e con i più recenti noti come forme di scrittura fenicia (2). Ora altri studî e altre osservazioni sono stati fatti e dallo stesso Piette e da altri; il fatto quindi merita una grande attenzione.

È nell'asiliano di Piette (vedi sopra) che furono trovati cotesti ciottoli (*Galets coloriés*), cioè in quello strato superiore dell'età della renna e che è costituito dal periodo arisiano e asiliano insieme, l'ultimo della serie glittica di Piette, e che forma il periodo

(1) *The Mediterranean Race*, cit.
(2) *The Mediterranean Race*, cit.

Digitized by Google

di transizione dal paleolitico al neolitico; così si colmerebbe quella lacuna o quell'*hiatus* dei paletnologi che credevasi inesplicabile.

I ciottoli colorati sono sassolini piatti, la maggior parte, levigati, su cui con colore rosso sono dipinti alcuni segni caratteristici e curiosi, che sono già stati interpretati come segni alfabetiformi per la somiglianza che essi hanno con i caratteri alfabetici detti comunemente fenici, e con altri caratteri primitivi trovati in varî luoghi del bacino del Mediterraneo, a Cipro, a Creta, altrove, in epoche posteriori al Mas-d'Azil. Di essi dò un esempio (fig. 84) (1).

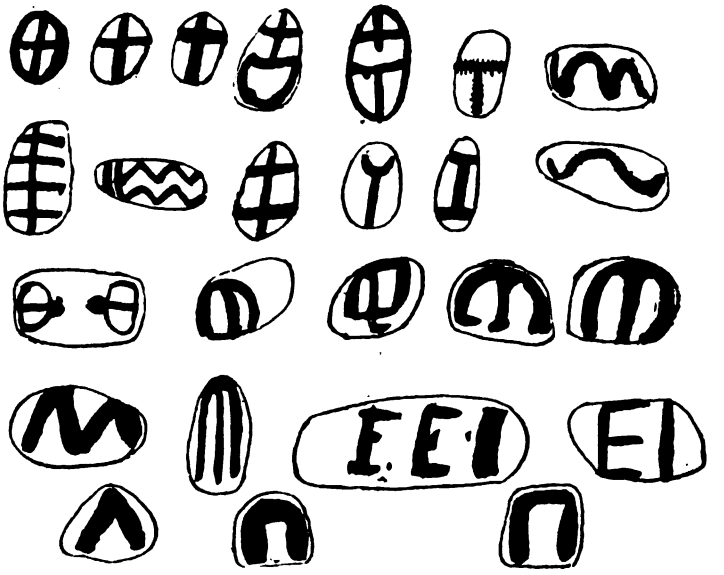


Fig. 84. — Ciottoli colorati con segni alfabetiformi. Mas-d'Azil (Piette).

Nella stessa grotta dove furono scoperti i ciottoli colorati, furono trovate spatole di osso tinte in rosso, un ciottolo grosso con una escavazione nel centro, dove si scioglieva il colore, e una conchiglia, un *Pecten*, anche colorato in rosso, perchè doveva servire, come il grosso ciottolo, a sciogliere il colore (2), che era perossido di ferro.

Però è a notare che incisioni in osso erano già state trovate alla Maddalena e nella grotta di Gourdan e di Rochebertier

(1) Cfr. Piette, *Les Galets coloriés du Mas-d'Azil.* " L'Anthropologie „, VII, 1896, e Supplemento con tavole colorate.

(2) Tav. XIII del Supplemento. " L'Anthropologie „, cit.

Digitized by Google

(figg. 85-87) (1), le quali incisioni sono vere iscrizioni su cui, per le forme lineari dei caratteri, nulla è a dubitare, se mai dubbio alcuno sorgesse sui segni dei ciottoli asiliani. Tutti questi segni costituiscono la scrittura lineare corsiva dell'epoca gourdaniana, cioè dell'incisione glittica.

Piette, in uno studio posteriore, ha creduto di poter trovare una scrittura simbolica geroglifica, che sarebbe più antica, del periodo papaliano cioè, o della scultura, perchè proprio in tale periodo della glittica egli ha veduto le incisioni a rilievo in ossa, trovate a Lourdes, a Arudy principalmente; le quali incisioni egli ha interpretate come caratteri simbolici (fig. 88-90) (2). Così che egli conclude che " vi furono due scritture successivamente in uso nell'età della renna, una geroglifica all'epoca papaliana, l'altra corsiva all'epoca gourdaniana „. La scrittura, quindi, nell'Europa del sud-

Fig. 85. — Iscrizione. La Madelaine (Piette).

Fig. 86. — Iscrizione. Gourdan (Piette).

ovest della Francia sarebbe stata dell'epoca paleolitica nel periodo della renna. Questo fatto dà un alto valore intellettuale al tipo umano che ha abitato quella regione europea, perchè non soltanto si trova sviluppata l'arte rappresentativa in sculture e incisioni e pitture, come si è veduto, ma anche la più elevata espressione del pensiero per mezzo della parola scritta.

Che la scrittura simbolica debba aver preceduto la lineare, credo che nessuno metterà in dubbio; e Piette si domanda se i caratteri corsivi, così li chiama, derivino per semplificazione dai simboli geroglifici; risponde che è probabile. Ma se ricordiamo quel che si trova in tutto il mondo e presso i popoli primitivi, sembra accertato che le figure simboliche siano nate anteriormente ad ogni scrittura lineare o di forma qualsiasi abbreviata. Nel caso nostro è certo che le forme simboliche sono più antiche, come dimostrano gli strati dell'epoca della renna.

---

(1) Piette, *Les écritures de l'âge glyptique* (Fig. 9, 10, 11). " L'Anthropologie „, XVI, 1905.

(2) Op. cit., l. c. sopra, pag. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Digitized by Google

Non è fuori luogo di ricordare qui le iscrizioni su rocce trovate in Svizzera e in Liguria, le quali sono di epoca indeterminata, non essendovi nulla che possa stabilirne l'età in cui furono incise. Esse portano incisioni che rappresentano uomini, animali, utensili, armi primitive ed oggetti anche non facili a determinare per la loro forma. Sono quindi iscrizioni simboliche e geroglifiche come altre che si conoscono in epoche posteriori al neolitico e fin nell'età del ferro. È possibile, dico, che le iscrizioni svizzere e le liguri appartengano all'epoca stessa della scrittura asiliana e forse anche a quella più antica, alla papaliana simbolica del Piette (1). Ciò è difficile di determinare, ma senza dubbio tali iscrizioni rupestri sono antichissime e preistoriche; si trovano anche nelle regioni dove la glittica dell'epoca della renna si è manifestata.

Fig. 87. Iscrizione di Rochebertier (Piette).

A far meglio intendere il valore di questo fatto, cioè d'una scrittura lineare nell'ultimo periodo quaternario, è utile che noi ricerchiamo la continuazione nei tempi preistorici fino alla determinazione delle forme definitive che ha acquistato l'alfabeto in epoca recente. Ciò ci riporta di nuovo in Africa oltre che nel bacino del Mediterraneo, e ci fa intravedere la probabile comunicazione fra i due continenti antichi uniti fra loro dal mare più famoso nella storia della terra e dei popoli.

Fra molti altri chi dei primi ha segnalato la presenza di segni alfabetiformi incisi sulle pietre dei monumenti

Fig. 88. Iscrizione di Lourdes (Piette).

(1) Cfr. Bucknell, *Le incisioni preistoriche sulle roccie di Fontalba.* " Atti Soc. Ligure di Scienze naturali „ Genova, 1897; Issel, *Rupe incisa dell'Acquasanta.* Atti cit., 1899; Idem, *Iscrizioni rupestri scoperte nel Finalese.* " Bull. Paletnologia italiana „ 1898;

Digitized by Google

megalitici della Francia, è stato Letourneau, il quale riportandone alcuni ha dimostrato anche la convergenza di cotesti segni con quelli simili che si sono trovati nella Spagna, alle Canarie e in Africa; e per di più egli stesso veniva ad una conclusione, molto vicina alla nostra idea, già da molto tempo manifestata, che i costruttori dei monumenti megalitici siano apparentati con le razze del nord d'Africa (1). In tale epoca, quando Letourneau espresse questo concetto e dimostrava con la comparazione l'affinità dei caratteri della scrittura sui megaliti, Piette non aveva ancora rivelato la presenza dei ciottoli colorati, coi segni alfabetiformi. Come

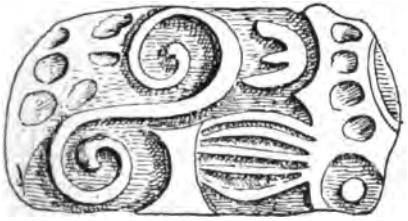


Fig. 89. — Iscrizione di Lourdes (Piette).

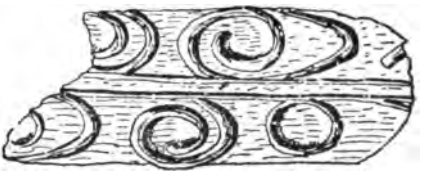


Fig. 90. — Iscrizione di Arudy (Piette).

dagli esempi che do, questi segni sui megaliti sono di forma analoga a quelli di Mas-d'Azil. Alcuni costituiscono iscrizioni complete (fig. 91) benchè indecifrabili.

Ma oltre ai segni di scrittura lineare sui dolmens, sui mehirn, e su altri monumenti, si trovano nello stesso tempo le forme dette ornamentali e simboliche (2), come quelle che Piette trovava nel periodo papaliano dell'età glittica. Noi ignoriamo se i monumenti coi segni simbolici siano più antichi di quelli con scrittura lineare; ciò è molto difficile a sapere e a ricercare; ma anche ammesso che siano della stessa età, non fa alcuna difficoltà la presenza contemporanea delle due forme, la quale si ripete in sèguito in epoca più recente.

Cotesti megaliti si fanno ascendere all'epoca neolitica, e probabilmente sono di vari periodi del neolitico, dal più antico al più recente; comunque sia, noi vediamo in essi la continuazione del periodo precedente, cioè del paleolitico dell'età della renna; e non

---

Reber, *Vorhistorische Sculpturendruck in Canton Wallis* (Schweiz). « Archiv. f. Anthropologie », XX, pag. 375-77; XXI, pag. 279-94; XXIV, pag. 91-115.

(1) « Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris », 1893.

(2) Cfr. Montelius, *Orient und Europa*, fig. 71, 95, 96, 97, 104, 111, 112.

Digitized by Google

bisogna neppur dimenticare che i segni sui ciottoli colorati di Mas-d'Azil sono del periodo di transizione dal paleolitico al neo-

Fig. 91. — Iscrizioni sui Dolmen.

litico. La continuazione, quindi, accusata dai segni della scrittura alfabetiforme è evidente.

Iscrizioni rupestri simboliche e lineari sono state scoperte da molto tempo in Africa e nelle Canarie; se ne sono segnalate anche

Digitized by Google

su monumenti. Faidherbe ha raccolto molte di tali iscrizioni africane nella regione numidica, nel Sahara, fra i Tuareg e altrove, e le ha pubblicate (1). Quelle delle Canarie sono state segnalate da molti osservatori; i due ultimi sono il Berthelot, un console francese residente alle Canarie, e Verneau, che ebbe una missione scientifica (2).

Esistono due specie d'incisioni sulle rocce, e Verneau, le ha ben rilevate; alcune hanno carattere simbolico, altre sono a forme lineari, coi caratteri dello stesso tipo di quelli africani. Verneau nella comparazione che ne fa dichiara che le incisioni alfabetiche delle Canarie sono le numidiche. Tutti i segni veramente numidici che figurano nell'alfabeto africano di Faidherbe, si trovano alle Canarie, meno un solo (3). Senza dubbio i caratteri decisamente alfabetici, tanto quelli africani quanto i canarii, sono posteriori ai segni simbolici; ma è importante a rendere evidente il fatto che tali segni alfabetici, se non tutti, in parte, appariscono nelle iscrizioni dell'età della renna, nei segni sui ciottoli di Mas-d'Azil, e sui dolmen e sui megaliti in genere della Francia e d'Europa (fig. 92). La relazione dell'Africa e dell'Europa nelle epoche varie preistoriche è innegabile anche per questo fatto che si riferisce ai prodotti del commercio sociale.

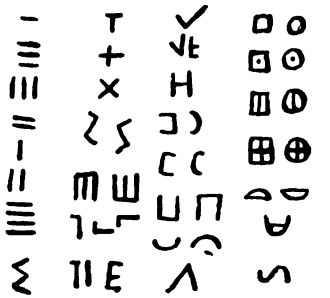


Fig. 92. - Alfabeto delle Canarie (VERNEAU).

Ma oltre a questa regione africana con le isole Canarie, parti occidentali del grande continente, noi avremo altre testimonianze a trovare nell'Egitto preistorico.

Flinders Petrie e Amélineau nelle fortunate scoperte dell'Egitto preistorico, che giustamente da Petrie stesso è definito come neolitico (4), hanno trovato alcuni segni incisi sopra vasi e su altri oggetti di avorio e di osso. Siffatti segni sono stati denominati *marche*, come se fossero marche di fabbrica; ma Amélineau crede

(1) *Collection complète des inscriptions numidiques.* Paris.

(2) BERTHELOT, *Notice sur les caractères hiéroglyphiques gravés sur le roches volcaniques aux îles Canaries.* " Bull. Soc. géogr. de Paris „, IX, 1875, pp. 177-192 con una carta.

VERNEAU, *Rapport sur une mission scientifique dans l'Archipel Canarien.* Paris, 1897.

(3) VERNEAU, op. cit., pag. 250, 251.

(4) *Diaspolis parva.* Londra, 1901, pag. 28.

Digitized by Google

invece che essi siano iscrizioni, e, sarebbe quindi, secondo lui, errore il considerarle come marche (1). Molti di tali segni sono alfabetiformi e hanno somiglianza completa con quegli altri segni che abbiamo trovato altrove, a Mas-d'Azil, in Africa e nelle Canarie; ma anche, e ciò bisogna subito mettere in evidenza, questa somiglianza si estende ai segni alfabetici scoperti in tutte le regioni bagnate dal Mediterraneo e principalmente nell'isola di Creta e in altre isole della Grecia (fig. 93).

Io non vorrò in questo luogo entrare nel grave problema che si riferisce all'origine della scrittura geroglifica degli egiziani, nè

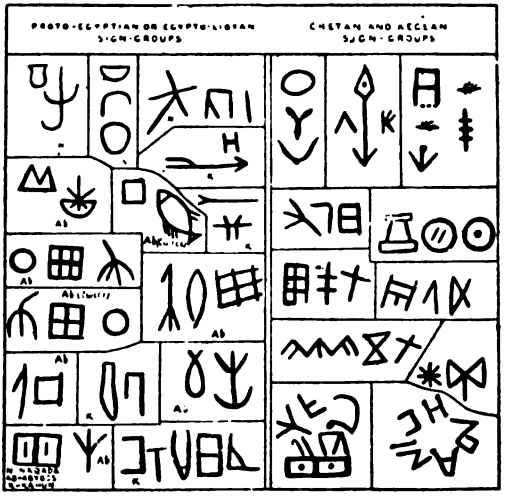


Fig. 93. — Comparazione di segni alfabetiformi (Evans).

ricercare quale relazione possa avere questa coi segni lineari alfabetiformi così universali nell'epoca neolitica in Egitto; ma voglio riferire quel ch'io ebbi ad avvertire altra volta, cioè che i segni indicati di forma lineare erano in uso anche nelle prime dinastie e si adoperavano qualche volta promiscuamente (2). Petrie poi ha dimostrato chiaramente questo fatto, avendo trovato l'uso della

(1) Amélineau, *Les nouvelles fouilles d'Abydos*. Paris, 1899, pag. 198-99.
Cfr. Petrie, *Nagada und Ballas*. London, 1896; *Medun*. Londra, 1892; *The royal Tombs of the earliest Dynasties*. London, 1900-01; *Diaspolis Parva*. Londra, 1901. In tutte queste opere si trovano numerose tavole di simili ***marche*** preistoriche.

(2) *The Mediterranean Race*, cit., pag. 95-6.

Digitized by Google

scrittura lineare nella 1ª, nella 12ª e nella 18ª dinastia (1). Anche Amélineau segnala questo fatto (2) e pare trovi che alcuni di questi segni corrispondano a geroglifici (fig. 94).

Come dai vari esempi che espongo è evidente il fatto che i segni alfabetiformi, o la scrittura lineare, già apparsa nell'età glittica in Europa, trovasi estesa nell'uso e sui megaliti europei e nell'Africa settentrionale compreso l'Egitto neolitico.

Ma oltre all'Africa settentrionale i segni suddetti sono stati scoperti da Evans nell'isola di Creta dell'epoca micenea e in isole

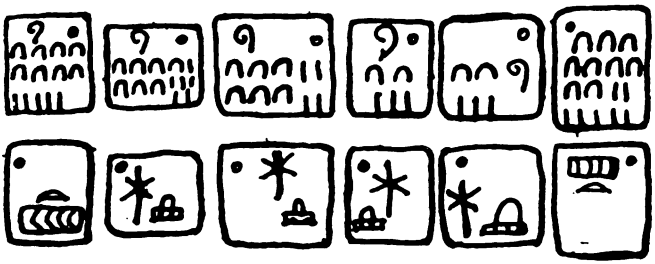


Fig. 94. — Tavolette egiziane d'avorio con scrittura lineare (De Morgan).

vicine. Egli stesso ha messo in relazione questi fatti come vedesi dalla comparazione da lui compilata (3).

Se poi osserviamo gli alfabeti che erano in uso nel bacino del Mediterraneo fin dai tempi più antichi, della Caria, a Cipro, nella Spagna, in Etruria, in Grecia e in Roma, e tutti quelli che si consideravano come derivati dall'alfabeto fenicio, noi troveremo la continuità non mai interrotta nella serie dei tempi della scrittura lineare com'essa apparve fin dall'epoca preistorica, dall'età della renna, cioè, fino alla semplificazione delle forme alfabetiche del così detto alfabeto fenicio (4) (figg. 95-96).

---

(1) *The royal Tombs*, vol. I, pag. 31-32.

(2) Op. cit. Cfr. Capart, *Les débuts de l'art en Egypte*. Bruxelles, 1904, p. 140, fig. 102.

(3) *Further discoveries of Cretan and Aegean Script, with Libyan and Pre-Egyptian Comparisons*. In " Journal of Hellenic Studies ,, XVII, 1897. Cfr. nota: *Primitive Pictographs and a Pre-Phoenician Script from Creta*. " Journal cit. ,, XIV, 1894.

(4) Piette, *Notions complémentaires sur l'Asylien*. " L'Anthropologie ,, XIV, 1904, pone i caratteri asiliani a confronto con gli egiziani, coi neolitici dei dolmens, coi greci e coi fenici, come già aveva fatto io stesso in *Mediterranean Race*, cit.

Digitized by Google

Petrie scrive, parlando dei segni egiziani preistorici da lui tante volte trovati e registrati: " L'uso di tali forme nella stessa regione da circa 6000 anni prima di Cristo fino a 1200 anni a. C. o più tardi, mostra che noi abbiamo davanti a noi un sistema definito. E sembra impossibile il separare questo sistema nel 1200 a. C. in Egitto da simili forme trovate in altre regioni connesse con l'Egitto da 800 anni a. C. fino ai tempi recenti. Noi possiamo trovare molte di queste marche nelle iscrizioni di Creta ancora 800 anni a. C. L'unica conclusione allora sembra questa che un gran numero di segni fosse in uso attorno al Mediterraneo per molte migliaia

Fig. 95. — Terracotta con segni alfabetiformi della 4ª città di Troja (Schliemann).

Fig. 96. — Tavoletta con caratteri cipriotti (Ohnefalsch-Richter).

d'anni. Se tali segni fossero ideografici o sillabici o alfabetici negli stadi primitivi, noi ignoriamo; certamente erano alfabetici in uno stadio più tardivo „ (1) (fig. 97).

Io aveva scritto qualche anno addietro occupandomi della stessa tesi che oggi studio (2): " Chi vorrà comparare i segni (delle figure tutte qui intercalate), caratteri asiliani, i megalitici, i canarii, gli africani, gli egiziani preistorici, quelli delle varie iscrizioni, cipriotto, fenicio arcaico, iscrizione di Mesa, monete di Cartagine, etrusco, e così via, troverà, non dico somiglianza, ma identità di forma; e secondariamente se ancora si vogliano comparare i caratteri che sembrano più remoti, si avrà a riconfermare il concetto che i caratteri detti fenici non sono che una derivazione di quei segni alfabetiformi apparsi fin dall'epoca preistorica. I Fenici, se furono Fenici quelli che diffusero l'alfabeto, non fecero che sistematizzare i segni conosciuti e già indicanti caratteri fonetici, e ridurli di nu-

(1) *The Royal Tombs*, vol. I, pag. 31-32.

(2) *The Mediterranean Race*, cit., pag. 301 e seg.; *Problemi di scienza contemporanea*. Palermo, Sandron, 1904, pag. 243 e seg.

Digitized by Google

mero, e così da renderli più facili e più comunicabili „. Flinders Petrie conclude pressochè come me (1).

Ma la nostra conclusione è stata ancor più precisa e più determinata, cioè che le origini della scrittura lineare così largamente

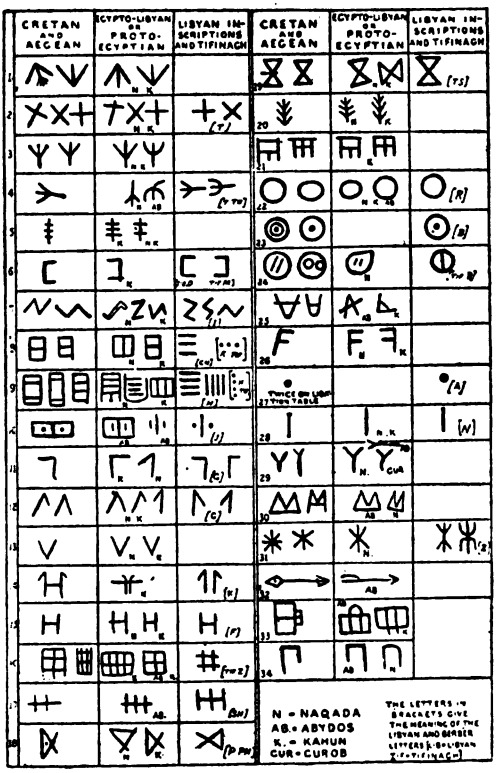


Fig. 97. — Comparazione dei segni alfabetiformi lineari di molte regioni (Evans).

diffusa fossero a trovare nella specie umana di origine africana e da me detta eurafricana. A questa conclusione che forse apparve ardita allora, e forse anche ora, si potrebbe obbiettare che i segni lineari e le figure simboliche di scritture, apparsi nell'età glittica in Europa e specialmente nella parte piuttosto limitata, l'occidentale, non si sono ancora rinvenuti in Africa e nel Mediterraneo; qui sono neolitici, come in Egitto e in Africa sahariana, ovvero posteriori,

(1) Cfr. ancora Capart, op. cit., pag. 140 e seg.

Digitized by Google

cioè in epoca premicenea e micenea nel Mediterraneo. Come si potrà trovare la continuità e le relazioni intime fra le forme asiliane e le posteriori? E non sarebbero cotesti segni venuti di Europa in Africa e nel Mediterraneo, piuttosto che da queste regioni in Europa? La identica obbiezione potrebbe farsi per la scultura e l'incisione dell'età della renna, che finora abbiamo trovata più antica in Europa. Come attribuire alla specie eurafricana questa cultura, se nei luoghi di origine della specie sembra posteriore?

Io risponderò a coteste obbiezioni dopo di avere mostrata la distribuzione della cultura glittica in Europa.

Distribuzione della cultura dell'età della renna.

Nel territorio francese noi vediamo più largamente distribuita questa cultura e specialmente nelle regioni che stanno al sud della Loire. Nella valle della Dordogna, nelle valli della Vezère e della Corrèze si trovano le stazioni, principalmente costituite da grotte, come segue appresso:

Laugerie-Basse,	Le Champ,	Ressaulier,
Gorge-d'-Enfer,	La Mouthe,	Puy de Lacan,
La Madelaine,	Combarelles,	Chancelade,
Les Eyzies,	Font-de-Gaume,	Bruniquel,
Les Pouzet,	Pair-non-Pair,	Placard.
Saint-Cyprien,	La Raysse,	
Combo-Negro,	Les Morts,	

Più verso il sud, presso i Pirenei, si trovano le importantissime grotte di

Pape,	Sordes,	Aurignac.
Brassempouy,	Marsoulas,	

Nella valle del Rodano e affluenti si hanno stazioni e grotte:

Charbonnières,	Chaux-les-Ports,	La Balme,
Vergisson,	Farincourt,	Brotel,
Solutré,	Gonvillars,	Béthanas,
Bessay,	Rochedane,	Les Hoteaux,
Alix,	Mesnay,	Bonne Femme,
Grellingen,	Arlay,	Veyrier,
Büsserach,	Chateauvieux,	Chabot.

Digitized by Google

A queste stazioni bisognerà aggiungerne alcune altre, sulla Charente, sulla Vienne, e altre ancora qua e là disseminate.

Fuori della Francia stazioni dell'età della renna sono variamente distribuite, e io seguo Hoernes, in questa distribuzione, come si vedrà dal prospetto seguente, in cui sono segnati il maddaleniano propriamente detto e il solutré.

Solutreano.

1. Spagna: Caverna di Altamira, Santander.
2. Italia: Strati mediani delle caverne di Mentone.
3. Inghilterra: Caverne di Robin Hood e Church-Hole presso Creswell, Derbyshire. Kentshole presso Torquay, Devonshire.
4. Belgio: Trou Magrite presso Pont-à-Lesse, Dinant; Caverna di Spy; grotta du Docteur, valle della Mehaigne.
5. Svizzera: Schutthügel avanti di Kesslerloch presso Thayngen, Schaffausen.
6. Germania: Thiede e Westeregeln presso Braunschweig, Munzingen presso Friburgo i. Br., Ofnet presso Nördlingen in Baviera. Caverna di Boskstein in Lonetal, Württemberg.
7. Austria (insieme coi luoghi del löss):

a) Bassa Austria: Zeiselberg am Kamp, Krems, Willendorf, Aggsbach sul Danubio, Stillfried sul March.

b) Boemia: Lubna presso Rakonitz, Jeneralka presso Praga.

c) Moravia: Jorlowitz sul Thaya; Brünn, dintorni, Franz-Josephstrasse, Brünn, Predmost sul Becva.

8. Ungheria: Miskolcz, Comitato Borsod.
9. Polonia russa: Strati mediani del Mammut, o caverna inferiore Wièrzchower presso Oicow (?).
10. Ucrania: Luoghi di giacimento di löss nelle St. Kyrillstrasse a Kiev (?).

Maddaleniano.

1. Spagna: Caverna di Altamira e di Banyola presso Serinya, Catalogna.
2. Inghilterra: Kentshole, Church-Hole e Robin Hood, come sopra.
3. Belgio: Caverna sul Lesse e sul Maas, Dinant, e Trou de Chaleux. Caverna di Furfooz.
4. Svizzera: Kesslerloch presso Thayngen; caverna di Freudental; Schweizerbild.

Digitized by Google

5. Germania: Schussenried; Andernache; caverna Wildscheuer presso Steeten sul Lahn.

6. Austria:

a) Bassa Austria: caverna di Gudenus sul Krems.

b) Moravia: Caverna di Kulna e di Schoschuwka presso Sloup; caverna di Byciskala e di Zitny presso Adamstal; Kostelik presso Mokrau; caverna Fürst Johann presso Lautsch; strati superiori del Diluvium presso Stramberg.

c) Boemia: Libotz presso Praga.

7. Polonia russa: Strati superiori del Mammut o Wierzchower inferiore Maszyska e altre caverne presso Oicow.

8. Ucrania: Stazioni di löss in St. Kyrillstrasse, Kiev (?).

Le giustificazioni di tale distribuzione si trovano nel volume dello stesso autore (1).

Da questa distribuzione finora conosciuta della cultura di Solutré e della Maddalena, età della renna, secondo Piette si possono tracciare i limiti di diffusione e i focolai di massima intensità; e si vede allora che questa intensità si trova principalmente nel territorio francese e in ispecie in una regione particolare che possiamo segnalare come il sud della Francia, e propriamente dalla Loire ai Pirenei da una parte, e dall'altra nella valle del Rodano coi suoi affluenti. In Inghilterra poche stazioni sono note finora, tre in tutto, nel Derbyshire, nel Devonshire e nella Scozia presso Oban.

Anche a nord della Francia si presenta rara la diffusione, la quale raggiunge il Belgio presso Dinant. Nella Svizzera si trovano due stazioni importantissime, a Schweizerbild presso Sciaffusa, e a Kesslerloch, quasi come una continuazione della diffusione della valle del Rodano e della Saône. In Germania s'incontra nel Würtemberg, e verso Braunschweig; in Austria giunge a Praga, e in Ungheria e in Moravia, ma in rare stazioni. Infine verso oriente si vedono le ultime tracce della scultura in Polonia e nell'Ucrania presso Kiew.

Da ciò si rileva che la scultura dell'età della renna si diffuse poco verso il settentrione e poco anche verso il centro e l'oriente d'Europa limitandosi principalmente all'occidente verso il sud. Nel Mediterraneo apparisce appena nelle grotte di Mentone, molto limitata e senza quei caratteri artistici già veduti nella valle della Dordogna e a Brassempouy. Nella Spagna presso Santander sul golfo di Guascogna è rinomata la grotta di Altamira per le pit-

(1) *Der diluviale Mensch in Europa*, cit., pag. 187-88.

Digitized by Google

ture specialmente in essa trovate; qualche altro indizio si ha nella Catalogna sul Mediterraneo.

Sembra, quindi, che la Francia, dove abbiamo trovato la massima intensità di questa cultura, sia stata il centro di diffusione; e della Francia propriamente una regione che può essere facilmente circoscritta geograficamente per mezzo del corso dei fiumi, come limiti e come vie di diffusione.

La regione importante di questa cultura, è, come già ho detto, il sud-ovest della Francia; e credo che possa essere racchiusa nei seguenti limiti; ad occidente è limitata dall'Oceano e dal golfo di Guascogna; la Loire la circonscrive a settentrione e all'oriente, così che la separa dal resto della Francia. Il luogo più settentrionale cui giunge la Loire è Orléans; e discende al sud da oriente con un suo grande affluente che è l'Allier, lasciando il Rodano più verso oriente insieme con la Saône. Il Rodano con la Saône ha una valle separata e grande, che è una via di trasmissione fino al Lemano e al di là nella Svizzera. Al sud la regione è limitata dai Pirenei e dal Mediterraneo presso le bocche del Rodano. Nell'insieme sembra una regione di forma quadrangolare, la quale comprende il Puy de Dôme, il Limousin, il Cantal, le regioni elelevate della Francia, e una ricca serie di fiumi che scendono dai Pirenei e dal centro montagnoso della Francia; i quali fiumi costituiscono una rete di comunicazioni assai importanti per le popolazioni primitive più che per i progrediti, che sanno costruire vie d'ogni natura.

Questa ricca regione idrografica contiene la Garonne con un gran numero di affluenti, e la Dordogna con la Vezère, classici fiumi per le famose scoperte delle grotte nelle loro valli caratteristiche; la Garonna poi riceve una serie di affluenti che scendono dai Pirenei, il Tarn, l'Ariège, l'Arise, noti ora per le scoperte di Piette e di altri ricercatori di preistoria francese.

Il nucleo o meglio i nuclei principali della cultura dell'età della renna, scultura e incisione, con quei segni alfabetiformi di scrittura primitiva, si trovano appunto fra la Dordogna e i Pirenei; e da qui la cultura si diffonde fino alla Loire e al di là, a settentrione, e poi ad oriente nel territorio descritto. Questo, come a me pare, dev'essere il centro di diffusione, e da tale centro la cultura supera i confini e giunge ai vari luoghi della Francia e del Belgio, e passa la Manica diffondendosi in Inghilterra e nella Scozia; ad oriente per il Rodano e la Saône passa nella Svizzera; da qui, dopo un nuovo periodo di svolgimento la diffusione si fa per la Germania e per l'oriente, ma debolmente e scarsamente, come già abbiamo veduto.

Digitized by Google

Ora, in tutte quelle parti dove è stata segnalata la cultura su detta, non si può ammettere che vi siano stati focolai di diffusione, meno forse che per la Svizzera, perchè la produzione non è stata abbondante. Quindi è naturale il pensare che quivi è stata un effetto d'importazione, mentre nella regione francese descritta, la produzione è ricca e variatissima; e non vi ha dubbio che qui sia il centro originario di creazione e di diffusione di tale cultura preistorica.

Noi abbiamo segnalato sopra che questa cultura, insieme con la scrittura asiliana, sia in relazione con la cultura del bacino del Mediterraneo, con quella africana in genere e con l'egiziana in specie. Soltanto abbiamo trovato un dubbio in questa relazione, cioè che la cultura dell'età della renna ha inizio nel quaternario superiore e si estende fino all'inizio del neolitico, come è chiaro a Mas-d'Azil, mentre finora nell'Africa settentrionale è nell'epoca neolitica che apparisce l'analoga cultura. Più avanti avrò occasione di esplicare questa divergenza apparente. La scrittura asiliana, che è nel periodo di transizione dal paleolitico al neolitico, ha, come si è veduto, una corrispondenza intima con quella lineare egiziana preistorica, e in sèguito con quella premicenea e la micenea e con tutte le altre che in sèguito si adoperavano nel bacino del Mediterraneo.

Per queste motivo principale sopra emisi una serie di domande che hanno il significato di problemi; una di esse si riferisce all'origine della cultura glittica e della scrittura asiliana, lineare, se essa non sia a ricercarsi in Europa, donde siasi poi diffusa per le regioni mediterranee e in Africa. Noi troveremo che nel Mediterraneo, e quindi in Africa settentrionale la fase litica, denominata neolitica, ebbe una precedenza cronologica su quella dell'Europa centrale; e quindi è possibile ammettere che la contemporaneità o quasi del neolitico nel bacino del Mediterraneo col paleolitico dell'età della renna. Allora scompare la difficoltà sopra presentatasi sulla possibile origine africana dell'arte nella scultura nell'incisione, come vedesi nelle grotte della Francia e nelle altre stazioni europee.

Noi non possiamo ammettere che le emigrazioni africane in Europa per le vie del Mediterraneo fossero avvenute in una sola volta e nel solo periodo quaternario medio; coteste immigrazioni devono essere avvenute in vari tempi e successivamente. Trovammo che nelle grotte di Mentone esistono i documenti di tipo africano, oltre che nelle statuette steatopigiche, negli scheletri dei Balzi Rossi. Anche nelle grotte della valle della Vezère, alla Maddalena e altrove, furono trovate statuette analoghe; a Mas-d'Azil, poi, fu-

Digitized by Google

rono scoperte le statuette corrispondenti a quella di Mentone. La popolazione che ha lasciato quei residui dev'essere posteriore a quella che è segnalata per i teschi di Brünn e di Galley-Hill.

Ciò dimostra che le relazioni dell'Europa con l'Africa erano continue. Gruppi di gente si stabilivano dove meglio trovavano di vivere, date le condizioni del suolo e del clima; quelle che erano meglio dotate di mentalità e di attività si sviluppavano nelle sedi acquistate. Nessuna difficoltà ad ammettere che un gruppo di emigrati passato il golfo di Lione siasi inoltrato verso il sud-est della Francia, nella regione dove discendono i fiumi dai Pirenei, in regione ricca e colà fermatosi abbia progredito nelle arti di cui ora vediamo i documenti. Forse questa popolazione venne sorpresa dal clima glaciale in uno di quegli stadi postglaciali in cui vivevano ancora il mammut e la renna, e sviluppò una cultura caratteristica di scultura e d'incisione. E questo mentre i contemporanei consanguinei del Mediterraneo godevano un clima mite, quasi simile al presente.

***

Con l'età della renna in Europa centrale e occidentale si chiude l'epoca paleolitica e incomincia quella della pietra finamente lavorata, o la neolitica.

Digitized by Google

CAPO IX.

La cronologia umana in Europa fino all'epoca neolitica.

A poter conoscere quando l'uomo è apparso sulla terra, e per il nostro scopo particolare, quando è apparso in Europa, e in sèguito a sapere le epoche varie e successive in cui egli ha manifestato la sua esistenza, a stabilire, cioè, la cronologia, noi non abbiamo che due mezzi, la geologia stratigrafica e la paleontologia, che insieme o separatamente possono essere come il cronometro che segna il tempo degli avvenimenti sulla crosta terrestre. Quanto più questo cronometro è perfetto e può segnare esattamente il tempo, tanto più sicura si può ottenere la determinazione delle epoche succedentisi in cui si registrano i fatti. Ma, inoltre, è necessario conoscere i fatti e gli avvenimenti, ed è utile che siano autentici ed accertati, se non si vorrà incorrere in errori gravi.

La scienza, in generale. non potrà mai dare risultati sicuri, se non quando le osservazioni sono esatte e complete; ma spesso, quasi sempre, direi, le osservazioni primordiali non sono complete ed esatte. Ma poichè, per natura della nostra mente, noi subito stabiliamo una teoria, ovvero presto siamo indotti a teorizzare ed a trarre conclusioni e leggi generali, facilmente erriamo e diamo forma di verità all'errore e così da farlo accettare. Ne segue che in sèguito riesce difficile il distruggere questo errore che ha le apparenze di verità, per sostituirvi la verità stessa derivata da nuove, esatte e complete osservazioni.

Ogni scienza è passata e passa ancora per queste vie, e quindi anche la geologia, come le altre scienze, ha avuto le sue teorie e

Digitized by Google

i suoi periodi di correzione. Neppur oggi possiamo affermare che essa è completa ed esatta, malgrado che le osservazioni siano state moltiplicate e fatte sistematicamente da uomini che sono già esperti delle teorie passate e degli studi diretti sui luoghi e sui fatti. Resta sempre nell'animo dell'osservatore qualche sentimento favorevole verso quel che ha acquistato dagli altri insieme con le sue vedute personali che sono come le intuizioni proprie sulla natura dei fenomeni osservati. Basterebbe soltanto conoscere quel che si è scritto sulle epoche glaciali per convincersi di quel che ora dico; vi sono differenze d'interpretazioni anche sopra fatti singoli e particolari. Però è bene di riconoscere che ora più che avanti si è sulla via della verità.

Questa digressione serve a indicare in quali difficoltà c' imbattiamo nel volere stabilire una cronologia primitiva dell'uomo in Europa. E il dibattito ora è principalmente sopra l'antichità terziaria dell'uomo, di che in altra parte ho intrattenuto il lettore. Curioso anche è a notare che mentre si guarda con scetticismo ed anche negativamente tutto quello che si attribuisce all'uomo terziario, cioè gli eoliti, si afferma che l'uomo terziario dovrà naturalmente ammettersi, cioè: in teoria l'uomo terziario deve esistere, i documenti che si vogliono riferire all'epoca, sono incerti, inammissibili anzi per alcuni. Un passo soltanto ha fatto il concetto dell'uomo terziario nell'opinione generale, che *deve* ammettersi, mentre prima sarebbe stato assolutamente negato, ancorchè si fosse manifestato per autentici residui scheletrici. L'inerzia mentale è difficile a vincere e più ancora di quella fisica!

L'ultimo lavoro che stabilisce con fermezza l'esistenza umana nel miocene superiore, è quello di Max Verworn, un fisiologo che ama l'archeologia preistorica e vuole convincersi con osservazioni dirette e proprie sui luoghi (1). Rutot, come sopra è stato constatato, ha posto una cronologia dell'uomo terziario, incominciando dalle selci di Thenay nell'oligocene superiore (v. cap. VII). Stando a cotesti dati, ammessa l'esattezza e l'autenticità delle scoperte, l'uomo risale ad una antichità eguale a quella attribuita, e non dubbia, ai primati europei di specie estinta; con essi egli si trova in un parallelismo cronologico. Io non trovo alcuna difficoltà a questa affermazione; la scienza non ha obbiezioni a presentare; soltanto la tradizione può ingenerare dubbi illegittimi. Anzi, come ho detto in altro luogo, l'origine dell'uomo non può non essere

(1) Cfr. *Die archaeolithische Cultur in den Hipparionschichten von Aurillac* (Cantal). Op. cit.

Digitized by Google

nell'epoca terziaria, date le condizioni favorevoli di clima e di temperatura, di ricchezza nella fauna e nella flora; il quaternario europeo trascorso nei terribili ghiacciamenti periodici e successivi, con intervalli interglaciali non mai di temperatura elevata, come nell'epoca terziaria, non poteva essere propizio all'origine dell'uomo, come di nessun primato: anzi ogni specie di primati, in tali condizioni, è sparita per sempre dal terreno europeo.

Vorremmo calcolare per anni, per secoli, per millennî la cronologia dell'uomo terziario? Se affermiamo che dal miocene superiore alla prima epoca glaciale sia passato un milione d'anni, crediamo di avere detto una cifra inferiore alla realtà. I diversi periodi terziari non possono calcolarsi per numero d'anni, come approssimativamente si è tentato per i periodi quaternari, i quali presentano dati più facilmente constatabili. Lascio, quindi, alla fantasia del lettore di pensare, se è possibile, al milione di anni trascorso dall'apparizione dell'uomo al primo apparire dei ghiacci in Europa; e questo gli basterà come punto fermo d'un tempo immemorabile nel quale l'uomo è vissuto e ha subito tante vicende nelle catastrofi terrestri più terribili dei terremoti che ora spaventano e portano la morte nelle popolazioni viventi!

L'uomo terziario, secondo Rutot, continua a vivere nell'epoca successiva, o quaternaria, anzi nei primi periodi di questa non avanza minimamente nella sua industria litica; ancora egli si serve dei nuclei di selce senza lavorarli, e soltanto nei periodi successivi lavora rozzamente la pietra, ma dandole forme definite e speciali secondo il bisogno e l'uso che a lui serve.

Ma quale sia la limitazione delle due grandi epoche della terra, della terziaria e della quaternaria, è ognora in contrasto fra i geologi, rispetto a quei grandi avvenimenti che inabissano nel ghiaccio molta parte di Europa. Geikie, un geologo specialista delle età glaciali, specialmente del nord e del centro di Europa, ammette che il primo periodo glaciale ebbe principio nel pliocene, ovvero verso la fine di questa grande divisione dell'epoca terziaria; e l'induce dal fatto dell'apparizione della fauna nordica o artica nel mar del Nord, sincrona ad un ghiacciamento primitivo nel Baltico, anteriore ai grandi periodi glaciali (1). Rutot accetta questo concetto, ammette quindi un primo periodo glaciale nel pliocene; e, a difetto di tracce, assai rare, di questo ghiacciamento, crede che il carattere boreale della fauna nel periodo che noi denominiamo pliocene medio, sia un indizio prezioso che ci mostra

(1) *The great Ice age*, cit., pag. 337, 439, 501, 680.

Digitized by Google

come la progressione massima dei ghiacci di questo primo ghiacciamento ha dovuto concordare col sollevamento del suolo che ha prodotto il ritiro lontano verso il nord del mare poederliano (1). Questo concetto di Rutot ha un carattere più determinato, e non pare che sia accettato da altri geologi in questa forma. Che che ne sia, pare che veramente il quaternario sia stato un periodo o una serie di periodi molto duri per l'esistenza animale e per l'uomo che li attraversava, donde i periodici mutamenti della fauna e della flora corrispondenti.

Come dalla tabella che in altro capitolo ho inserita, Rutot non trova nel quaternario, e nelle sue successive fasi di ghiacciamento e di ritiro dei ghiacci, nessuna discontinuità nell'esistenza dell'uomo. La sola discontinuità da lui è trovata fra il miocene superiore, dove apparisce l'uomo di Puy-Courny (Cantal), e il pliocene inferiore; gli eoliti di Chalk-Plateau di Kent sono del pliocene medio. Da qui al neolitico tutto è continuo, secondo Rutot, a provare l'esistenza umana non mai interrotta; e in tutta questa immensa epoca nei vari periodi soltanto vi trova un'evoluzione nella industria litica, nella quale egli stesso non si accorda col sistema Mortillet, e propone una nuova classificazione. Per lui le forme di Chelles, di Saint-Acheul e di Moustier appartengono ad un unico gruppo denominato *amigdaloide*, e sono del secondo periodo glaciare con la fauna caratterizzata dal Mammut, quaternario medio, e non come pone Mortillet nel quaternario inferiore, fauna *Elephas antiquus* (2).

Queste considerazioni e conclusioni che Rutot trova a fare per le sue esplorazioni nel Belgio, estende all'Inghilterra, alla Francia, e all'Europa centrale in genere; ma a molti, geologi e paleontologi, sembrano forse molto semplici per potere esplicare tutte le difficoltà ed eliminare tutti i dubbi, oltre che per l'uomo pliocenico, o miocenico, anche quelli che si riferiscono al quaternario nei primi periodi dell'epoca.

Geikie, un geologo scozzese, che di preferenza ha rivolto le sue cure agli studi glaciali, e all'uomo preistorico in Europa, in una sua opera, pubblicata un quarto di secolo addietro, scriveva come conclusioni le seguenti parole:

" È ragionevole, quindi, di concludere che l'uomo paleolitico possa essere venuto in Europa prima che il clima mite del pe-

---

(1) *Le préhistorique dans l'Europe centrale*, pag. 47. In " Congrès de Dinant, Namur „ 1904, vol. I.

(2) Vedasi *Le préhistorique*, cit., per la critica ampia del sistema Mortillet.

Digitized by Google

riodo pliocenico sia interamente finito. Ma, sia stato ciò o no, è certo che egli fu un occupante del nostro continente nei primi tempi interglaciali; e sopravvisse a tutti i susseguenti mutamenti dell'epoca glaciale, climatici e geografici, fino allo sparire, durante la fase finale, di questo periodo. Che l'uomo debba riferirsi ad una data molto più antica della fine dell'epoca pliocenica, pochi dubiteranno. Nè daremo molto peso all'argomento *a priori* contro la esistenza dell'uomo nel periodo ancora più lontano, nel miocene „ (1).

Ma lo stesso autore in sèguito e dopo molti anni scrisse, dubitando: " Noi possiamo dire che l'uomo paleolitico fece la sua primitiva apparizione in Europa nei tempi plistocenici, ma non si ha alcun dubbio che egli fosse un occupante della nostra regione prima della seconda epoca glaciale. Le ossa incise trovate in Francia negli strati terziari e anche in Italia potrebbero indicare la sua presenza in un periodo più antico. Ma i fatti sono stati interpretati in altro modo, e noi dobbiamo aspettarne la scoperta di una vera evidenza ancora più definita prima di poter parlare dell'uomo preglaciare in Europa. Nè, per quanto sappiamo, egli fu un occupante del nostro continente durante lo stadio dell'*Elephas meridionalis*, ovvero della prima epoca interglaciare. E soltanto noi l'incontriamo nella seconda epoca interglaciale, o stadio dell'*Elephas antiquus*, per abbondanti e autentiche traccie „ (2).

Nè differentemente aveva concluso un paleontologo francese, ben avvisato, Boule, in una esposizione sommaria che egli fa di quanto si era osservato, scoperto e scritto intorno alla paleontologia umana in Europa fino al 1888; egli non trova vestigia umane nelle formazioni preglaciali in Europa, e non accetta la cronologia di Mortillet, basata principalmente sopra i trovati paleontologici (3). Come sopra abbiamo veduto, Boule, rigettando gli eoliti come documento umano, ammette teoricamente l'esistenza dell'uomo terziario; ma qui siamo in altro campo, cioè se la stratigrafia geologica attesti la presenza dell'uomo nel quaternario e fin dalla prima epoca glaciale; e non accettando gli eoliti, sembra che Boule, come Geikie, sia nel vero.

Uno dei più chiari geologi tedeschi, Penck, nel 1884 aveva espresso idee su questo oggetto, che io credo degne di essere ricor-

(1) *Prehistoric Europe.* Londra, 1881, pag. 546.

(2) *The great Ice age.* 3ª ediz., Londra, 1894, pag. 689.

(3) *Essai de paléontologie stratigraphique de l'homme.* " Revue d'antropologie „, Paris, 1888.

Digitized by Google

date; possono valere anche oggi, e forse servirebbero bene a sostenere quanto viene manifestato per la scoperta e per la difesa degli eoliti terziari e quaternari.

Riconosce il Penck che non mai nei luoghi ove si è esteso il ghiacciamento che costituisce le epoche glaciali, si sono trovate traccie dell'attività umana, ma soltanto al di fuori e sui margini di cotesti luoghi. Non mai in Scandinavia si è trovato un residuo della più antica epoca litica, nè nella Germania del nord, così ricca in oggetti neolitici, eccetto però nella Germania centrale dove si sono scoperte tracce del paleolitico. Così egualmente avviene nelle regioni alpine. In Europa i luoghi di antico ghiacciamento e quelli di resti e opere dell'uomo paleolitico si escludono. E questo spiega, perchè la Francia nell'epoca glaciale fu coperta al più per un ventesimo della sua superficie, mentre la Germania sopra una superficie di 540.000 km. quadrati, ne ebbe coperti circa 350.000, più della metà. Ma questa esclusione dei residui paleolitici dai luoghi di ghiacciamento non deve meravigliare, perchè i due fatti non possono essere contemporanei. Se l'uomo fosse più recente del ghiacciamento, non si comprende perchè egli non avesse occupato i luoghi dove questo era stato, perchè egli non avesse occupato le rive dei laghi alpini e le pianure della Germania del nord, mentre non mancano i luoghi in cui egli è penetrato e si è collocato. Se l'Europa (continua il Penck) fu abitata dall'uomo nell'epoca glaciale, l'antico territorio glaciale non poteva essere occupato da lui; e non può quindi recarci meraviglia che i luoghi delle morene non contengono nessuna traccia dell'uomo glaciale, specialmente se consideriamo che le morene furono deposte sotto i ghiacciai. Per questo principalmente i residui umani possono essere scoperti in quella metà circa di Europa che non fu coperta di ghiacci. Le morene che coprono la metà della terra ferma europea, ci avvisano ora in quale aspetto l'Europa già fosse formata, e c'invitano di ricercare anche nei territori non sottomessi ai ghiacciamenti le opere dell'epoca glaciale.

Penck, quindi, ammette con grande probabilità, l'età glaciale dell'uomo; a questo stesso risultato portano (scrive) le ricerche geologico-stratigrafiche, esse, cioè, insegnano che l'uomo fu testimonio di quei grandi mutamenti climatici, che nell'epoca quaternaria sorpresero l'Europa. Nè basta; il nostro autore ammette come probabile che l'uomo glaciale abbia avuto l'uomo preglaciale come suo precursore e forse anche l'uomo terziario. E giustifica l'assenza di tracce dell'uomo terziario per i grandi, continui mutamenti che l'Europa ha subìti nell'epoca quaternaria. Erosioni e accumulazioni hanno trasformato profondamente il suolo. Se

Digitized by Google

in media la terra in 10.000 anni viene denudata per un metro, i siti sui quali una volta l'uomo preglaciale o terziario avrebbe potuto abitare, giacciono in alto sopra l'attuale superficie della terra all'aperto... " Forse il luogo di dimora dell'uomo terziario o è annientato da lungo tempo, ovvero è sottratto alle ricerche, perchè il mare l'ha ricoperto „ (1).

Queste manifestazioni sono molto importanti, e perchè sono già d'un quarto di secolo addietro, quando ancora non era tornato ad affacciarsi il problema dell'uomo terziario, e perchè espresse da uomo così profondamente conoscitore della geologia quaternaria. È necessario, quindi, che ci fermiamo un poco su questo terreno dell'epoca quaternaria per vederne i risultati più recenti su nuove investigazioni geologiche e paleontologiche, per assicurarcene della durata e delle fasi varie che si riferiscono alla presenza dell'uomo quaternario, o alla sua cronologia.

***

I fenomeni che più distinguono l'epoca quaternaria nella storia geologica della terra, sono quelli che si riferiscono ai periodi glaciali, direi anzi che essi sono i fenomeni caratteristici di questa grande epoca terrestre, per i quali e nei quali si possono esplicare altri fenomeni, come quelli della fauna e della flora e dell'uomo che si è trovato nella serie successiva di cotesti periodi. Or, come ho già accennato fin da principio, parlando della formazione del continente europeo, soltanto da pochi anni si riconosce che non vi è stata unica epoca glaciale, come già si era ammesso e sostenuto dai geologi, ma molte di esse. Questo fatto stesso porta alle divergenze d'interpretazioni riguardo ai trovati umani; il preglaciale di alcuni autori non può essere più quello di altri, nè l'interglaciale che non è più unico, può avere la medesima cronologia e situazione stratigrafica che hanno i differenti e molteplici periodi interglaciali. La stessa divergenza s'incontra naturalmente rispetto all'epoca e all'origine di alcuni terreni d'importanza grande per il valore cronologico della fauna e della flora, come dei depositi paletnologici.

Già abbiamo veduto la semplice e comprensiva classificazione di Rutot delle varie epoche glaciali e delle interglaciali e delle

(1) *Mensch und Eiszeit.* " Archiv für Anthropologie „, XV, 1884.

Digitized by Google

varie industrie umane corrispondenti a quelle che sarebbero il cronometro per misurare il tempo di loro svolgimento; ma abbiamo detto anche che quella classificazione apparisce troppo semplice e non soddisfa a chi vorrà qnalche notizia più particolare e più determinata in mezzo alle molte difficoltà ed obbiezioni che sorgono sulla paletnologia.

Uno dei più noti geologi che hanno trattato con le nuovissime vedute la glaciologia europea, mi si passi la ibrida parola, è stato James Geikie, il quale ha rinnovato, per nuove scoperte, il suo classico libro su la grande epoca glaciale *(The great Ice Age)*; un altro specialista della materia è il viennese prof. Albrecht Penck, il quale va pubblicando un'opera di gran mole, di capitale importanza sulle Alpi dell'epoca glaciale *(Die Alpen im Eiszeitalter)*. Si può quasi affermare che queste due opere quasi si completano per la conoscenza dell'argomento, e di esse due principalmente io me ne servo in questa occasione.

Il Geikie tratta di tutte le epoche glaciali e delle interglaciali, come avvenimenti che hanno avuto lunga durata, e che quindi hanno mutato le condizioni climatiche così profondamente da presentare faune e flore di caratteri differenti. Questo stesso fenomeno è dimostrato anche da Penck nella sua ultima opera. E l'uno e l'altro hanno esposto egualmente i grandi mutamenti della superficie terrestre dovuta all'azione dei ghiacci e al loro scioglimento, e quindi la formazione di terrazze, di valli fluviatili, di laghi, così di depositi come di erosioni e di trasporti. Così la superficie dell'Europa nell'epoca quaternaria muta più per fenomeni di accumulazione e di erosione che per sommersioni ed emersioni, come avveniva nelle epoche geologiche precedenti.

Una delle formazioni importanti è il così detto löss, e perchè esso contiene ossa di animali e conchiglie di differenti forme, e perchè in esso si sono trovati residui umani e manufatti dell'epoca quaternaria; quindi la determinazione della formazione del löss, determina anche la cronologia umana e delle faune e delle flore che l'accompagnano.

Il löss è una specie di fanghiglia sabbiosa, calcarea, giallastra, ma può essere anche rossastra e nerastra come trovasi in Russia; è composto di granelli minutissimi di quarzo con mescolanza argillosa, ineguale nelle proporzioni. In alcune regioni il quarzo è di granelli più o meno arrotondati. in altre ha forma regolare. Ordinariamente il löss è un sedimento uniforme, non disposto a strati; rare volte presenta stratificazioni, ed è di spessore anche ineguale, chè in alcuni luoghi ne ha uno grande, in altri meno come uno strato sottile. Esso si trova nelle pianure dell'Eu-

Digitized by Google

ropa centrale, verso il margine meridionale della pianura germanica, nella valle del Reno, del Danubio, e in quella della Theiss, della Drava e della Sava. In Russia occupa tutto il sud e il sud-est e si estende alla valle della Pruth e del Volga, da Lemberg a Kasan, da Kiev a Tula, agli Urali e al Caspio. Il löss occupa pianure più o meno ondulate e alture scoscese anche a circa 200 metri sul livello dei fiumi.

La fauna che trovasi inchiusa nel löss corrisponde a parecchie variazioni climatiche, cioè alla fauna delle steppe, della tundra, della foresta, artica o subartica, alpina o subalpina, le quali si sono succedute le une alle altre, ma non bruscamente, e quindi si sono mescolate nei loro limiti di mutamento, donde le mescolanze di due differenti faune che sono state successive.

In quanto riguarda le origini del löss, Geikie tenta di conciliare le due teorie che sembrano opposte, cioè quella che vorrebbe spiegare i depositi del löss con l'azione del vento, l'altra per mezzo dell'azione dell'acqua, come deposito fluviale. Egli mostra che la maggior estensione del löss nelle basse pianure debba essere attribuita ai depositi fluviali, e quello che trovasi deposto sulle alture, al disopra del livello dei fiumi, debba essere considerato come un prodotto del vento. Quest'ultimo suppone già i depositi nelle pianure d'origine acquea (1).

Qualche tempo innanzi Penck aveva emesso una spiegazione analoga a quella di Geikie intorno all'origine del löss, il quale, secondo lui, presenta due tratti ben determinati come due relazioni di posizione; c'è un löss disteso verticalmente, ovvero sale in alto al disopra del livello dei fiumi, e un altro che si tiene in basso orizzontalmente nel circuito di estensione del primo. Di queste due maniere, la prima sembra dar ragione alla teoria del vento, mentre l'altra sembra potersi esplicare per mezzo dell'origine fluviatile. Così nessuna delle due teorie presa separatamente potrebbe spiegare l'origine del löss, ma unite in unica teoria: il löss originariamente sarebbe un sedimento fluviatile, ma è necessaria l'azione del vento per spiegare la sua posizione al disopra del corso delle acque (2). Penck intanto insiste nell'affermare che la formazione del löss non è unita ai sedimenti glaciali, e che il fenomeno del ghiacciamento non ha nulla a che fare con esso (3).

---

(1) Cfr. Geikie, op. cit., pag. 662 e seg.

(2) *Mensch und Eiszeit.* In " Archiv für Anthropologie „ XV, 1884. — *Die alpine Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch.* " Archiv „ cit., N. S. p. 1904.

(3) Op. citate, e *Die Alpen im Eiszeitalter*, pag. 674 e *passim.*

Digitized by Google

Le maniere di pensare dei due geologi sembrano sostanzialmente concordi, e secondo pare a me, sono convincenti. Comunque sia, è importante a far rilevare che il löss non è una formazione preglaciale, ma è soltanto interglaciale; esso appartiene a più epoche interglaciali e quindi ha una cronologia differente, il che è utile a sapersi per le determinazioni delle epoche cui si riferiscono i residui umani inchiusi nel löss, e i manufatti, come anche gli avanzi scheletrici di animali.

Ma perchè risulti più chiara la separazione cronologica delle epoche glaciali e delle interglaciali, è necessario che vi sia una nomenclatura come un modo d'intendersi, una classificazione cioè con denominazione dell'epoca corrispondente, senza di che non è facile comprendere quale avvenimento coincide in un'epoca, e quale in altra. Fino a che i geologi avevano ammesso che unica fosse stata l'epoca glaciale, non era necessaria una classificazione, non si ammetteva che il preglaciale e il postglaciale, e senza periodi determinati; la cronologia riesciva impossibile a tentarsi, e quindi si usarono le vaghe determinazioni preistoriche del Mortillet, oggi riconosciute inesatte, dopo che gli studi sulle epoche glaciali sono giunti a risultati più soddisfacenti.

Il primo geologo in Europa che ha tentato una classificazione con una nomenclatura, è stato James Geikie, che già aveva studiato ed esposto magistralmente le varie epoche dei fenomeni glaciali. Io ne dirò qualche cosa.

Secondo Geikie, adunque, la successione glaciale e interglaciale in Europa avrebbe la seguente classificazione con la sua nomenclatura:

Prima epoca glaciale	*o*	Scaniano
Prima epoca interglaciale	*o*	Norfolkiano
Seconda epoca glaciale	*o*	Sassoniano
Seconda epoca interglaciale	*o*	Elveziano
Terza epoca glaciale	*o*	Polandiano
Terza epoca interglaciale	*o*	Neudeckiano
Quarta epoca glaciale	*o*	Mecklenburghiano
Quarta epoca interglaciale	*o*	Basso Forestiano
Quinta epoca glaciale	*o*	Basso Torbiano
Quinta epoca interglaciale	*o*	Superiore Forestiano
Sesta epoca glaciale	*o*	Alto Torbiano.

I. *Scaniano*, o prima epoca glaciale: corrisponde ai depositi primitivi più antichi dell'Europa settentrionale nella Svezia meridionale, denominata già Scâne, donde il nome. Esso indica l'esistenza anteriore di un grande ghiacciaio baltico il quale si versò

Digitized by Google

nella parte meridionale della Scandinavia dal sud-est al nord-ovest. Nessun deposito glaciale è stato riconosciuto nel nord di Europa appartenente a questo orizzonte. L'autore però assegna allo stesso orizzonte la prima epoca glaciale nelle Alpi.

II. *Norfolkiano* ovvero periodo di *Elephas meridionalis*, interglaciale, il quale è rappresentato tipicamente nel nord Europa dal *Forest bed* di Norfolk. Saremmo ancora nel Pliocene a cui si riferisce il Forest-bed; questo indica il ritiro del mare del Nord dall'area meridionale di questo bacino. La Bretagna era unita in questa epoca col continente ed aveva un clima temperato come il presente. I grandi mammiferi erano *Elephas meridionalis*, *Elephas antiquus*, *Hippopotamus*, *Rhinocerus etruscus*, *Machaerodus* e così via.

Nelle Alpi questo periodo è rappresentato dai depositi di lignite di Leffe con l'*E. meridionalis*, *Rhinocerus leptorhinus*, e con una flora indicativa di clima molto temperato.

III. *Sassoniano*. A questo orizzonte appartengono le accumulazioni dell'epoca della massima glaciazione; è la seconda, quando l'enorme ghiaccio che ricopriva la Scandinavia invase il nord di l'Europa, e le pianure della Sassonia, e i grandi ghiacciai delle Alpi accumularono le masse della zona esterna.

IV. *Elveziano*, detto ancora periodo dell'*Elephas antiquus*, così denominato perchè in Svizzera furono scoperti i depositi interglaciali di questo periodo. Fauna e flora indicano condizioni climatiche varie, donde vari sedimenti con mammiferi corrispondenti, come l'*Elephas antiquus*, *Rhinocerus leptorhinus*, *Hippopotamus*, da una parte, Mammut, renne, *Rhinocerus tichorhinus* dall'altra.

V. *Polandiano*. A questo periodo appartengono le accumulazioni glaciali e fluvioglaciali del minor ghiacciamento della Scandinavia, e i corrispondenti depositi montani dell'Europa centrale e meridionale. La copertura di ghiaccio si estese fino alla Polonia, per cui il nome caratteristico del periodo.

VI. *Neudeckiano*. I depositi di questo orizzonte sono bene sviluppati sulle coste del Baltico meridionale, e bene riconosciuti a Neudeck presso Freistadt nella Prussia occidentale.

VII. *Mecklenburghiano*. I depositi più importanti di questo periodo sono le morene frontali e le terminali nell'ultimo ghiacciaio Baltico; i quali raggiunsero i limiti meridionali nel Mecklenburg. Contemporanee sono le accumulazioni dei bowlder-clays e delle morene terminali nelle isole britanniche, e delle morene terminali nelle valli longitudinali delle Alpi.

Gli *Yoldia-beds* della Scandinavia e le terrazze di 100 piedi di Scozia con la fauna marina artica si riferiscono a questo orizzonte.

VIII. *Basso Forestiano*. Questo periodo abbraccia: depositi

Digitized by Google

del gran lago di acqua dolce del Baltico, gli *Ancylus*-beds, le basse foreste sepolte sotto le torbiere del nord-ovest di Europa; e in parte i *Littorina*-beds della Scandinavia. Questo periodo indica un clima temperato per la vasta distribuzione di foresta sopra superficie orizzontale o verticale. Anche la fauna di *Littorina*-beds indica condizioni di clima temperato nei mari.

IX. *Basso Torbiano*. Questo è rappresentato in modo caratteristico dalle torbe che giacciono immediatamente sopra i bassi letti di foreste, da tufi calcarei di Scandinavia, da Coarse-clays e alte rive di Scozia, e da *Littorina*-beds in parte di Scandinavia.

Nelle Alpi questo periodo sembra d'essere rappresentato dalle morene terminali del così detto secondo periodo post-glaciale.

X. *Alto Forestiano*. Al di sopra del precedente si ha una seconda foresta sepolta, la quale indica condizioni di clima temperato.

XI. *Alto Torbiano*. Torbiere sopra l'alto Forestiano (1).

. . . . . .

Penck non crede che sia da seguirsi la classificazione di Geikie, dato, egli scrive, lo stato delle presenti nostre cognizioni, essa, poi, varrebbe principalmente per l'Europa settentrionale e meno per le regioni alpine. Geikie, però, tenta di far corrispondere i due grandi centri di ghiacciamento in Europa; ma questa coincidenza non è dimostrata, o è appena accennata, come non è facile sapere se cronologicamente sia esatta. A me pare che sarebbe necessario di ricercare i vari periodi di maggior ghiacciamento e di retrocessione glaciale e le corrispondenti faune e flore succedentisi, per poter stabilire una cronologia approssimativa della durata delle epoche glaciali e interglaciali. Questo lavoro, per ora, è fatto da Penck e da Brückner per le regioni alpine e valli contermini; e quindi da esso finora si può affermare che, almeno per tali regioni, si possa avere una cronologia accettabile, data la sicurezza e le particolari notizie, ai due geologi in gran parte dovute, per questo grande lavoro complessivo.

Non deve, intanto, credersi che il tentativo di Geikie nella sua classificazione e nella nomenclatura corrispondente, sia inutile, perchè per il nord d'Europa e specialmente per la penisola scandinava e per le isole britanniche, noi possiamo avere dati determinati che ci rassicurano intorno al primo ghiacciamento o prima epoca glaciale, che debba ricercarsi nel pliocene superiore, e il susseguente periodo interglaciale, nello stadio del *forest-bed* della geologia inglese.

(1) *Classification of European Glacial Deposits.* " The Journal of Geology ,, III, 1895, Chicago.

Digitized by Google

Per noi è di grande interesse sapere lo svolgersi e il succedersi delle epoche glaciali e interglaciali di questa parte d'Europa dove principalmente si sono scoperti i residui dell'attività umana, cioè della zona centrale e sub-meridionale, inclusa anche la Gran Bretagna, almeno nella sua parte meridionale. Della Scandinavia e in parte della Germania settentrionale non vi sono documenti che attestano la presenza dell'uomo nel paleolitico, forse appunto per le condizioni climatiche che rendevano impossibile la vita umana in quel periodo primitivo. Quindi è che seguo i risultati dati da Penck e dal suo collaboratore Brückner intorno ai dati che possono fornirci la cronologia umana nel quaternario.

Penck, adunque, seguendo l'esempio dell'americano Chamberlin, che fu il primo a classificare con una nomenclatura derivata da nomi locali, e poi lo stesso Geikie che ha imitato il Chamberlin adottando nomi di località europee (1), prende i nomi della sua nomenclatura dai fiumi nelle cui valli ha trovato i caratteri per le varie fasi di glaciazione in Europa e delle regioni alpine e adiacenti. Così egli stabilisce le quattro epoche glaciali denominandole coi nomi di *Günz, Mindel, Riss* e *Würm*, che si possono convertire nelle forme di *Günziano*, prima epoca glaciale, *Mindeliano* o seconda epoca, *Rissiano*, terza epoca, e *Würmiano* che è la quarta e l'ultima epoca glaciale, come, del resto, Penck stesso ammette. Le stesse epoche possono essere indicate con le iniziali *G*, *M*, *R*, *W*, e anche con le minuscole *g, m, r, w*, per brevità e nei profili.

Le epoche intermedie o interglaciali sono denominate coi due nomi delle due epoche glaciali entro i quali esse si trovano. Così si hanno: interglaciale Günz-Mindel ovvero, italianizzando, *Günzmindeliano*, per il primo o più antico, Mindel-Riss o *Mindelrissiano, Risswürmiano.*

Così si ha la successione delle epoche glaciali e interglaciali nelle regioni alpine, nelle valli adiacenti, all'est, al nord, all'ovest, al sud delle Alpi.

Günziano	*o*	Prima epoca glaciale
Günzmindeliano	*o*	Prima epoca interglaciale
Mindeliano	*o*	Seconda epoca glaciale
Mindelrissiano	*o*	Seconda epoca interglaciale
Rissiano	*o*	Terza epoca glaciale
Risswürmiano	*o*	Terza epoca interglaciale
Würmiano	*o*	Quarta epoca glaciale.

(1) Chamberlin, in opera di Geikie, *The great Ice age*, cit.; e inoltre *Classification of American Glacial Deposits.* " The Journal of Geology „, cit., 1895, vol. III.

Digitized by Google

Al Würmiano segue un post-Würmiano di cui dirò in sèguito. La durata di ciascuna epoca glaciale e interglaciale non è eguale, come non è eguale l'intensità e l'estensione glaciale nelle quattro epoche. Ma non è facile di poter stabilire limiti determinati specialmente per le più antiche; determinazioni maggiori e approssimative si possono avere delle ultime e più recenti, e poi di quel periodo o serie di periodi che seguiva all'ultima epoca glaciale cioè al Würmiano.

In quanto ai limiti di estensione delle quattro epoche glaciali Penck crede di poterle stabilire dalle ricerche sulle morene e dallo studio dell'estensione delle ghiaie che sono state depositate. Così si può sapere che il Würmiano è stato più ristretto del Rissiano e del Mindeliano; e di questi due le morene dimostrano nei vari luoghi che una volta prevale il primo, altra volta il secondo; che ad oriente delle Alpi appartengono le morene più estese del Mindeliano, ad occidente quelle del Rissiano; nella parte centrale presso l'Inn predominano le morene mindeliane, dalla parte occidentale quelle rissiane nei limiti esterni della glaciazione. Si può anche stabilire che lo sviluppo glaciale della regione orientale è stato differente da quello occidentale. Sembra ancora che il Günziano siasi tenuto nei limiti del Würmiano.

Anche nelle epoche interglaciali vi dev'essere stata una differenza nella durata di ciascuna, nelle quali le regioni invase dal ghiaccio sono state in parte liberate da questo per qualche tempo. Penck riconosce un periodo di transizione dopo la terza epoca glaciale, o un post-Rissiano, prima del ritiro dei ghiacci, mentre Brückner dimostra che l'interglaciale Mindelrissiano fu d'una durata maggiore del Risswürmiano.

Ma i risultati maggiori e più determinati si hanno nell'epoca succeduta al Würmiano, nel post-Würmiano, nel quale s'inizia, sembra, l'epoca recente, senza alcun ritorno di ghiacciamento vero e proprio da costituire un'epoca come le quattro denominate. In questo post-Würmiano i ghiacci non hanno un movimento di ritiro uniforme e continuo; ma invece vi si trovano vari periodi di pausa o di sosta e di recrudescenza, che si hanno a distinguere dalle vere epoche glaciali per una durata più corta e per un'estensione limitata.

Da prima succede al Würmiano un periodo di oscillazione che Penck denomina da Achen, lago, sulle cui rive s'incontrano i segni caratteristici; questo periodo caratteristico ha una durata più o meno determinabile ad anni, come vedremo. Segue un periodo di recrudescenza che si può denominare di spinta del ghiacciamento che andava ritirandosi, e lo stadio di Bühl, *Bühlstadio*. Un nuovo

Digitized by Google

stadio si ha nel *Gschnitztadio*, e un altro in fine nel *Daunstadio*. Non più di tre stadî dopo il periodo di oscillazione di Achen, ammettono Penck e Brückner fino all'epoca recente, che dura in condizioni climatiche temperate da parecchi millennî. Così, quindi, il post-Würmiano:

Oscillazione glaciale di Achen
Bühlstadio
Gschnitzstadio
Daunstadio
Recentissimo *o* attuale.

I quali periodi sono determinabili dall'altezza dei limiti della neve sulle Alpi, dalle morene proprie dei periodi o stadî, dalle ghiaie depositate, dalle faune e dalle flore varie e mutate nella durata di tali stadî, dall'oriente delle Alpi al nord, all'occidente e anche al sud (1).

A dare un'idea della durata del tempo delle epoche glaciali e interglaciali, possiamo trovare una misura, per quanto poco definita, nel ciclo delle faune e delle flore, succedentisi coi vari climi, come sono state rinvenute nei sedimenti geologici. Nei dintorni delle Alpi, Penck così stabilisce la formazione vegetale fin dal cominciare dell'ultimo interglaciale, il Risswürmiano: foresta, steppa, tundra, foresta, coi climi europeo-occidentale oceanico, europeo-meridionale continentale, europeo-settentrionale sub-artico, e di nuovo europeo-occidentale oceanico. Alla domanda se negli interglaciali precedenti e nelle epoche glaciali che li hanno seguiti, si fosse trovato lo stesso ciclo di faune, flore e climi, Penck risponde che nelle regioni confinanti con le Alpi non ri rinvengono indizî. Ma poichè nel Mindelrissiano interglaciare si trova il löss, e probabilmente anche nel Günzmindeliano, ed anche nell'Europa centrale s'incontrano sedimenti con flora e fauna di foreste, che devono appartenere ad interglaciali più antichi; si può ammettere che identici cicli di clima siano avvenuti.

Così noi avremmo, almeno per i tre interglaciali, tre cicli di clima con vegetazione e fauna corrispondenti, i quali per succedersi esigono un tempo abbastanza lungo, calcolabile a diecine di migliaia d'anni. Penck crede di correggere quello che aveva stabilito Nehring, che invece di quattro flore, ne aveva stabilito soltanto

(1) Per vederne tutta la dimostrazione si consulti l'opera citata: ***Die Alpen im Eiszeitalter*** di Penck e Brückner (in corso di stampa).

Digitized by Google

tre fino all'epoca presente, cioè: tundra, steppa, foresta, e costruisce la tabella seguente, insieme con la fauna:

Tempo	Fauna	Formazione della Flora
Attuale	Cervus elaphus	Foresta
Würmiano	Elephas primigenius Rhinocerus tichorhinus Rangifer tarandus	Tundra
Risswürmiano tardivo	Elephas primigenius Rhinocerus tichorhinus Equus caballus	Steppa
Risswürmiano primitivo	Elephas antiquus Rhinocerus Merckii Cervus elaphus	Foresta
Rissiano	Elephas primigenius Rhinocerus tichorhinus Rangifer tarandus	Tundra

A parte l'epoca attuale, si avrebbero fra due epoche glaciali, corrispondenti alla tundra, alla foresta, alla steppa interglaciali, da un'epoca glaciale all'altra, tre mutamenti, la tundra, la foresta, la steppa, cicli di formazione vegetativa con le faune correlative. Dalla prima epoca glaciale, dal Günziano, nelle regioni delle Alpi e dintorni, la flora, la fauna e i climi sarebbero mutati nove volte fino all'ultima epoca glaciale, al Würmiano. Dal Würmiano alla epoca attuale noi dovremo trovare nuovi mutamenti, che devono costituire un nuovo ciclo; e già dal Würmiano gli studi geologici hanno potuto determinare, come già si è detto, vari periodi glaciali con oscillazioni fino al tempo presente.

Lo Schweizersbild e la grotta di Kesslerlock presso Thayingen determinano chiaramente il ciclo della fauna e della flora nel tempo susseguente al Würmiano, o postglaciale.

Queste due scoperte preistoriche riferite all'epoca della renna furono fatte nelle vicinanze di Sciaffusa e furono oggetto di studî speciali dei naturalisti; la loro epoca fu determinata da geologi come Penck e Boule, e gli avanzi animali furono studiati da Studer, Nehring e da altri; Nüesch, che fu l'esploratore, ne fece una importante monografia e varie comunicazioni. A tali lavori io mi riferisco (1).

(1) " Neue Denckschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften ". Zürich, XXXV, XXXIX, 1896, 1903.

Digitized by Google

Lo Schweizersbild, stazione preistorica, trovasi al coperto di una roccia come un riparo fra le colline che stanno sulla riva destra del Reno. Gli scavi fatti con cura mostrarono così disposti i vari strati, dai superficiali ai profondi:

1. Strato di *humus*, spessore da 40 a 50 cm.;
2. Strato grigio di cultura, circa 40 mm.;
3. Strato di breccia, in media 80 cm., con strato superiore di roditori, circa 10 cm.;
4. Strato giallo di cultura, 30 cm.;
5. Strato inferiore di roditori, 50 cm.;
6. Strato alluvionale ghiaioso, 1,5 m.

L'epoca dei sedimenti dello Schweirzersbild insieme con quelli di Kesslerlock dapprima fu inesattamente determinata; Penck l'aveva considerata come interglaciale (1). Ma Boule, che aveva osservato la stazione, ne riconobbe il carattere e la determinò come posteriore all'ultima epoca glaciale, anzi affermò che l'uomo aveva occupato quella stazione all'epoca della renna, e quando i ghiacci da molto tempo, e che prima l'avevano coperta, si erano ritirati (2). Pènck in seguito venne ad identiche conclusioni (3).

La fauna trovata nei vari strati sopra nominati venne determinata da Studer e da Nehring, il quale venne alla conclusione secondo le sue opinioni della successione dalla tundra alla steppa, alla foresta, che ivi era evidente questa variazione successiva faunistica e climatica, come nell'Europa centrale, e non era neppure contestabile (4). Nüesch riassume come segue la posizione degli strati secondo le conclusioni paleontologiche di Nehring (5):

1. Strato dell'*humus*	Fauna domestica attuale.
2. Strato grigio di cultura	Fauna di foresta, fauna di palafitte, di *Cervus elaphus*.
3. Breccie con roditori, strato superiore.	Fauna di transizione dalla foresta alla steppa.
4. Strato giallo di cultura	Fauna di steppa subartica.
5. Strato inferiore di roditori . . .	Fauna artica di tundra.

(1) *Mensch und Eiszeit*, cit.

(2) *La station quaternaire du Schweizersbild*. In " Nouvelles Archives des Missions scientifiques ,. Paris, 1892.

(3) *Die Glacialbildungen von Schaffhausen*. " Neue Denckschriften ,, cit., XXXV. — *Die Alpen im Eiszeitalter* cit., pag. 424.

(4) *Die kleineren Wirbeltiere vom Schweizersbild*. " Neue Denckschriften , cit.

(5) *Die prähistorische Niederlassung zur Schweizersbild*. " Neue Denckschriften , citati).

Digitized by Google

Penck (1) crede di correggere questa determinazione della fauna di Nehring e Nüesch, e colloca sullo stesso orizzonte climatico la fauna degli strati 4 e 5, nello strato 3 la transizione di questa fauna con quella dello strato 2. Si avrebbe così alla base della breccia dello Schweizersbild una fauna artico-alpina con la cultura dell'epoca maddaleniana, e nella parte superiore una fauna di foresta con la cultura tourassiana. Penck non ammette il passaggio alla foresta per la steppa, come vorrebbe Nehring, ma per la tundra (2).

Kesslerloch è egualmente post-glaciale, ma, secondo Penck, sarebbe un poco più antico dello Schweizersbild; questo coinciderebbe con quel periodo di sosta denominato da lui Bühlstadio, l'altro col periodo anteriore delle oscillazioni di Achen (3). L'uomo si sarebbe stabilito colà, a Kesslerloch, quasi immediatamente al ritiro dei ghiacci dell'ultima grande epoca glaciale, verso la fine dell'epoca del Mammut e al principio dell'epoca della renna.

La fauna a Kesslerlock sarebbe, secondo Studer, rappresentante di sei faune fra loro miste, e vi sarebbe:

1. Fauna preglaciale di pianura, come: *Felis Leo, Canis Lupus, Vulpes alopex*, ecc.
2. Fauna alpina, come: *Arctomys marmotta, Capra ibex*, ecc.
3. Fauna della steppa, come: *Felis leo, Felis manul, Spermophilus gultatus, S. rufescens, Equus caballus*, ecc.
4. Fauna della tundra, come: *Leucocyon lagopus, Gulo luteus, Lupus timidus, Rangifer tarandus*, ecc.
5. Fauna delle acque, come: *Castor fiber, Cygnus musicus*, ecc.
6. Fauna di foresta, come: *Lyncus lynx, Vulpes alopex, Ursus arctus, Mustela martes*, ecc.

La mescolanza, secondo Nehring, di faune non farebbe alcuna difficoltà per il passato come non la fa al presente; anche oggi nel territorio subartico della Siberia si trovano simili mescolanze di faune, dove tundra e steppa sono interrotte da valli fluviatili, di cui le rive sono coperte di foreste (4).

Secondo Penck, nelle ultime sue osservazioni e conclusioni, il Maddaleniano, nome che egli conserva, ha una fauna alpino-artica. Egli scrive: " Nelle tre stazioni (Schweizersbild, Kesslerloch e Schussenried) la cultura maddaleniana è accompagnata da una

(1) Op. cit., pag. 424.

(2) *Die alpine Eiszeitbildungen und prähistorische Mensch*, cit.

(3) *Die alpine Eiszeitbildungen* cit. — Nüesch, *Das Kesslerloch*, in " Neue Denckschriften „, vol. XXXIX, 2ª parte, 1904.

(4) Nüesch, op. cit.; Nehring, *Tundren und Steppen der Jetz-und Vorzeit.* Berlin, 1890.

Digitized by Google

fauna caratteristica, la quale comprende tre differenti elementi zoogeografici. Si trovano mescolate specie continentali con alto-alpine, nordiche e subartiche. Le specie alto-alpine del resto hanno poca importanza nella fauna quasi povera di Schussenried; a Kesslerloch e Schweizersbild sono rappresentate da *Capra ibex*, a Kesslerloch anche da *Arctomys marmotta* e *Capella rupicapra*. Delle specie artiche la renna *(Rangifer tarandus)* e *Gulo borealis* sono comuni alle tre stazioni; inoltre trovasi *Vulpes lagopus* nelle due stazioni svizzere (Schweizersbild e Kesslerloch. A Kesslerloch si trovano incisioni di *Ovibos moschatus*, a Schweizersbild residui di *Myodus torquatus*. Inoltre si hanno specie come *Lepus variabilis*, *Lagopus alpinus* nelle predette due stazioni, *Cygnus musicus* a Kesslerloch verso le valli fluviali. Degli animali di fauna continentale si trova abbondantemente il cavallo *(Equus caballus)* in tutte e tre le stazioni. Appariscono anche disegni di *Equus hemionis* ed ossa di *Bison priscus*; a Schweizersbild *Cricetus phoeus* di steppa, l'*Arvicula gregalis* siberiana, *Lagomys pusillus*, che sono veri abitatori delle steppe, mescolati con animali della tundra e della regione alpina. Si accompagnano carnivori, come la volpe, il lupo, l'orso bruno, il leone, di cui la diffusione è oggi al sud. Infine due specie che finora non sono apparse a Schussenried, e sono estinte, *Rhinoceros tichorinus* ed *Elephas primigenius*, che l'abitatore di Kesslerloch mangiava e quel di Schweizersbild disegnava (1) „.

Dalle osservazioni precedenti di Schweizersbild e di Kesslerloch noi abbiamo il fatto che nel post-glaciale, nel postwürmiano e nella successione degli stadî, secondo la classificazione di Penck, vi fu una successione di fauna parallela con la successione di clima, analoga a quella che abbiamo veduta nei periodi interglaciali. Questa successione ci dovrà portare alla cronologia delle varie epoche quaternarie, glaciali e interglaciali, insieme con altri fatti osservati nelle epoche più vicine a noi e quindi più accessibili al calcolo.

Ritorniamo allo Schweizersbild e vediamone le traccie umane secondo la stratificazione, di cui sopra ho parlato, per le condizioni paleontologiche. Nüesch così come segue aveva trovato:

1. Strato di *humus* . . .	Età del bronzo e del ferro;
2. Strato grigio di cultura .	Periodo neolitico;
3. Breccie e roditori . . .	Periodo di transizione dal neolitico al paleolitico;
4. Strato giallo di cultura e roditori, strato inferiore .	Epoca paleolitica.

(1) *Die Alpen im Eiszeitalter*, cit., pag. 424-5.

Digitized by Google

Lo stesso Nüesch crede di potere stabilire una cronologia, come segue:

1. Strato di *humus* di 40 cm., anni 4000;
2. Strato neolitico di 40 cm., anni 4000;
3. Breccie da 80 a 120 cm., anni da 8000 a 12000;
4. Strato giallo di 30 cm., anni 3000;
5. Strato inferiore di roditori, 50 cm., anni 5000.

Quindi tutto il deposito composto da 240 a 290 cm. richiederebbe per la sua formazione da 24000 a 29000 anni; e questo tempo sarebbe trascorso dall'epoca paleolitica, con la fauna della steppa e della tundra, all'età storica; il minimo 24000 anni (1).

Ricordiamo che è stato stabilito che lo Schweizersbild è postglaciale e che l'uomo si è collocato in quella dimora molto tempo dopo il ritiro dei ghiacci da quella località. Penck, secondo i suoi calcoli, ammette che lo Schweizersbild dev'essere posteriore al periodo di Achen e delle oscillazioni, e potrebbe coincidere col Bühlstadio che segue ad Achen. Crede pure che la cronologia di Nüesch non sia troppo elevata (2).

Ammesso ciò, possiamo aggiungere al periodo di tempo sopra calcolato dal paleolitico all'età del bronzo e del ferro, cioè allo Schweirzersbild, la durata del periodo di Achen, che Penck ammette anteriore a quest'ultimo, e allora avremo la probabile durata del postglaciale. Secondo i suoi calcoli, Penck trova che il periodo di Achen sia stato di circa 10000 anni, perchè trova che siano avvenute da 3 a 4 m. di denudazioni per erosione; e per tale misura, che egli denomina appunto di denudazione, ne calcola il tempo. Brückner, pure, per la lignite di Utznach, calcola da 5000 a 6000 anni, che è una parte di tutta la durata del periodo di Achen. I due geologi sarebbero d'accordo, e noi possiamo accettare la durata intera di questo periodo posta da Penck, come approssimativa di 10000 anni (3).

Sommate insieme le due durate, quella del periodo di Achen e quell'altra dello Schweirzersbild, noi avremo una durata di tempo di 34000 anni, quella cioè che rappresenta il tempo probabile trascorso dal ritiro dell'ultima epoca glaciale all'età del bronzo e del ferro. Questa cifra non può considerarsi troppo elevata, quando

(1) Nüesch, op. cit. " Neue Denckschriften „, n. XXXV.
(2) *Die Alpen im Eiszeitalter*, cit., pag. 426.
(3) Op. cit., pag. 342, 533.

Digitized by Google

si pensi che vi sono stati quattro stadî, con il periodo di Achen, che rappresentano i vari movimenti glaciali nel post-glaciale; e che la fauna e la flora coi climi sono mutate tre volte, come già si è veduto.

Per questo motivo credo che i calcoli di Heim, stabiliti sui delta del Reuss e del Muotta, siano molto poco sicuri; il tempo di 16000 anni da lui calcolato, dal ritiro dell'ultimo grande ghiacciaio del würmiano, è troppo corto. Difatti egli afferma che il minimo tempo è calcolabile a 10000 anni, il massimo a 50000, e ne dà la cifra minima in 16000 (1). Un'oscillazione così grande fra minimo e massimo mostra l'incertezza dei calcoli; e se si considera buona, darebbe la media di 30000 anni, approssimativa alla nostra cifra di 34000 anni. Secondo questo calcolo Heim crede che siano passati 100000 anni dal cominciare della prima epoca glaciale. I nostri calcoli darebbero una serie di migliaia di anni ben superiore.

Se noi calcoliamo la durata dei tre interglaciali delle regioni alpine e regioni con esse confinanti, sulle quali si estese il ghiacciamento, secondo il computo dal post-glaciale, in media dobbiamo ammettere circa 30000 anni per ciascuno. E questa ipotesi non è priva di fondamento per quel che sopra ho detto riguardo ai mutamenti di clima, di fauna e di flora in ciascuna epoca interglaciale. Allora avremmo, con la durata di tutte e tre gl'interglaciari e quella del post-glaciale, circa 120 mila anni. Ma dobbiamo aggiungere anche la durata dei ghiacciamenti, dall'avanzarsi dei ghiacci al primo loro ritiro; calcolare questo tempo è molto più difficile ancora; noi vi supponiamo una cifra minima di 5000 anni per ciascuno di essi, benchè ve ne siano stati alcuni di maggiore estensione, e altri di minore. Allora aggiungendo questi 20000 anni ai 120000, crediamo che la durata delle quattro intere epoche glaciali, dal principio, con gl'interglaciali, e con il postglaciale, sia calcolabile da 140 a 150 mila anni.

Forse per le epoche glaciali del nord di Europa vi dovrà essere un calcolo un poco differente. Una prima difficoltà è quella di sapere se i ghiacciamenti del nord coincidono con quelli delle regioni alpine. Geikie crede a questa coincidenza, e credo anch'io, come una conseguenza logica e necessaria. Quando il raffreddamento del nord d'Europa raggiunse il suo massimo per quelle cause che ancora rimangono ignote, non poteva non avere i suoi effetti sensibili sulla parte centrale e sulle Alpi, come anche sui

(1) Heim, *Geologische Nachlese*. In " Vierteljahrsschrift der Naturforschender Gesellschaft „ in Zürich, XXXIX, 1894.

Digitized by Google

Pirenei e in altre regioni limitate e meno esposte per posizione di latitudine, come l'Italia. In questa gli Apennini portano le traccie evidenti dei ghiacciai d'epoche passate.

Forse le sei epoche glaciali con le cinque interglaciali, secondo Geikie, nelle regioni nordiche, coincidono con le epoche e con gli stadi delle regioni alpine; forse la prima epoca, o la Scania di Geikie, non ebbe alcun effetto nel centro e nel sud d'Europa. Per ora questo è difficile di affermare; ma credo si possa ammettere che la durata dei ghiacciamenti coi loro intervalli nel nord d'Europa dev'essere stata forse superiore a quella alpina. Il primo ghiacciamento incominciava nel pliocene superiore, con la Scania di Geikie, e diveniva immenso nell'epoca Sassoniana. In questo avvenivano mutamenti fisici e geografici importanti nelle regioni del nord, nella Scandinavia, nelle isole britanniche e nei mari che circondano queste terre. Così anche posteriormente nelle altre epoche glaciali, si hanno tutti i mutamenti del Baltico con le faune corrispondenti. dal mare di *Yoldia*, al lago ad *Ancylus*, al mare di *Littorina*. Poichè qui il calcolo riesce più difficile, perchè non si hanno dati possibilmente sicuri come nelle regioni alpine, noi non aumenteremo la durata ipotetica, e la consideriamo presso a poco eguale a quella fornitaci dalle epoche alpine.

Una cosa però, sembra nota, che la Scandinavia non fosse mai in condizioni abitabili durante tutti gli avvenimenti fisici, climatici e faunistici, che si avvicendarono nelle epoche glaciali e interglaciali; forse non rimase mai completamente scoperta dai ghiacci in tutto quel tempo, neppure nei grandi intervalli interglaciali. E per questo motivo non si sono avuti mai residui dell'attività umana in Scandinavia nei periodi paleolitici, come se ne hanno in alcune regioni dell'Europa centrale e meridionale nelle epoche interglaciali (1).

Simile fatto avviene nelle regioni alpine, e Penck, a proposito di ciò, scrive che se non si hanno vestigia dell'uomo nei sedimenti immediatamente coperti dalle morene, questa non è una prova contro l'alta antichità dell'uomo in quelle regioni; perchè quei sedimenti i quali di regola si trovano sotto le morene, erano in condizioni avanti il ghiacciamento, che, come oggi, rendevano impossibile l'esistenza umana (2).

---

(1) Secondo Montelius (*Kulturgeschichte Schwedens*, Leipzig, 1906, pag. 8). sembra probabile, per molte scoperte, che l'uomo sia vissuto nel periodo più tardivo di *Ancylus*, mentre sembra sicuro che abbia abitato la Svezia in tutto il periodo del mare di *Littorina*.

(2) *Die alpinen Eiszeitbildungen*, cit.

Digitized by Google

Se la cronologia che ho valutata per mezzo dei fenomeni glaciali e interglaciali delle regioni alpine, col sussidio della fauna e della flora, vale anche per le epoche omonime del nord di Europa, si può affermare che essa è molto moderata rispetto ad altre finora suggerite; perchè 140-150 mila anni non sono eccessivi per quattro cicli climatici e per la durata dei ghiacci enormi per spessore e per estensione fino nel centro di Europa. L'uomo, quindi, che sarebbe un prodotto terziario all'epoca dell'origine dei grandi mammiferi, e dei primati, avrebbe continuato a vivere nel quaternario, come quelli; ma l'uomo europeo si sarebbe estinto nel quaternario stesso come gli stessi grandi mammiferi. In questo nulla di straordinario e nulla d'impossibile; il fenomeno è identico.

Ma quanto tempo l'uomo europeo sarebbe vissuto nel quaternario? quando si sarebbe estinto, e quando sostituito dall'uomo eurafricano?

Come altri prima di me, io ho diviso il quaternario in inferiore o più antico, medio e superiore o meno antico; ora è a domandare, dopo le cognizioni acquistate sulle epoche glaciali e interglaciali, dove finisce l'inferiore e dove incomincia il superiore. Qui la difficoltà non è piccola, e solo per convenzione possiamo fare una divisione, e io proporrei di separare i due grandi periodi del quaternario non per mezzo della fauna e della flora che hanno cicli, come abbiamo veduto, ma dell'estinzione di alcuni grandi mammiferi, e principalmente fra essi i proboscidei e i pachidermi, come l'*Elephas* e il *Rhinoceros*.

Senza dubbio l'*Elephas* ebbe origine nel pliocene, e ivi troviamo predominante l'*E. meridionalis*; segue l'*E. antiquus*, il quale continua a vivere nel quaternario insieme con l'*E. primigenius* o Mammut. Ma l'*E. antiquus* è predominante nella prima e seconda epoca interglaciale; vien dopo il Mammut che continua a vivere nel periodo postglaciale, dove si estingue. Il *Rhinoceros Mercki* è il compagno dell'*E. antiquus*, mentre il *Rh. tichorhinus* accompagna il Mammut. Si potrebbe dire che i due animali della fauna calda sopportano per qualche tempo emigrando i mutamenti climatici del quaternario, e poi si estinguono; per questo si possono trovare insieme con i residui di dell'*E. primigenius* e del *Rhin. tichorhinus*. In un periodo più tardivo questi due hanno il predominio e poi anche si estinguono col finire dell'epoca quaternaria.

Rutot, nella sua classificazione (v. s.), colloca l'*E. antiquus* nella prima epoca glaciale con il ritiro dei ghiacci, nella seconda e terza pone il Mammut, nella quarta la renna; s'intende qui come specie predominanti in una data epoca. Penck, in una sua classificazione pone l'*E. antiquus* fino al primo periodo risswürmiano, cioè nel

Digitized by Google

primo tempo del ritiro dei ghiacci della terza epoca glaciale (1). Sembra duuque che la estinzione dell'*E. antiquus* coincida col finire del Risswürmiano; e allora possiamo porre il suo massimo fiorire nella seconda epoca interglaciale, nel Mindelrissiano. Così anche per il *Rhin. Mercki.*

Da quanto ho detto si può stabilire che il quaternario inferiore o antico può essere separato dal medio nella terza epoca glaciale; col Risswürmiano o terzo interglaciale incomincia il quaternario medio che comprende il Würmiano o la quarta epoca glaciale; il quaternario superiore comprende tutto il postwürmiano con gli stadi di cui già ho parlato.

Questa nostra classificazione non corrisponde a quella di Mortillet e di Chantre e di altri molti che hanno avuto altri criterî sulle fasi quaternarie. Riteniamo intanto che il criterio paleolitico è del tutto inesatto per classificare epoche e periodi, non esistendo una vera e sicura relazione dei tipi di artefatti litici coi periodi cronologici della geologia e della paleontologia. Soltanto la geologia stratigrafica con la paleontologia potrà computare le età dell'uomo nelle epoche di sua esistenza.

Dato il criterio di classificazione, vediamo ora come si possa applicare ai vari residui scheletrici scoperti nel quaternario.

L'antichità maggiore che possiamo attribuire allo scheletro di Neanderthal, è quella della seconda epoca interglaciale, date le condizioni in cui fu scoperto; e quindi lo collochiamo nel löss più antico, come era nella caverna e dintorni, e corrispondente al clima della steppa. Sembra invece che gli avanzi di Taubach e di Krapina siano un poco più antichi, perchè sono da collocarsi nel clima della foresta della seconda epoca interglaciale. La ragione è che con cotesti avanzi sono stati trovati il *Rhinocerus Mercki* e l'*Elephas antiquus* di fauna calda o meridionale. Lissauer vorrebbe collocare i denti di Taubach nella prima epoca interglaciale (2), ma ciò non mi sembra abbastanza giustificato, chè in epoca così remota forse dovrebbesi trovare l'*Elephas meridionalis.* Per gli avanzi di Krapina, Gorjanovic-Kramberger, che tanto si è occupato di essi, in una ultima Memoria conclude ammettendo che la loro età possa stabilirsi o nella prima epoca interglaciale o nella seconda (3). Io scelgo la seconda e pongo accanto a Taubach Kra-

(1) Vedi op. cit. sopra.

(2) " Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie in 1902 „, pag. 279 e seg.

(3) " Mittheilungen Anthrop. Gesellschaft, Wien „, XXXV, 1905, IV-V. Vedasi: *Der diluviale Mensch von Krapina*, Wiesbaden, 1906.

Digitized by Google

pina, periodo della foresta. Soltanto questi residui umani si sarebbero trovati nel quaternario antico; Taubach e Krapina sarebbero anteriori a Neanderthal.

Attribuisco alla terza epoca interglaciale i cranî di Egisheim, di Brünn e di Predmost, trovati nel löss più recente, e col Mammut e col *Rhinocerus tichorhinus*, fauna di clima freddo; il cranio di Galley-Hill attribuito ad High terrace-gravel, ma con indizi di appartenere a terreno col Mammut; e la mandibola di Schipka, che era in compagnia di ossa di Mammuth e di *Rhinocerus tichorhinus*. Infine attribuisco alla stessa epoca, terzo interglaciale, Risswürmiano, gli scheletri di Spy, i quali furono trovati con *Elephas primigenius*, con *Rhin. tichorhinus*, *Equus caballus*, ecc.; nessun indizio dell'*Elephas antiquus* e del *Rhinocerus Mercki* (1). Tutti appartengono alla fauna di clima freddo, alla fase della steppa.

Da questi fatti emerge un risultato molto importante, ed è che l'*homo europeus* o *primigenius*, tipo Neander-Spy, avrebbe continuato la sua esistenza fino alla terza epoca interglaciale, quaternario medio, secondo la classificazione già proposta. Gli scheletri di Spy e la mandibola di Schipka attestano che nella terza epoca interglaciale l'uomo europeo era contemporaneo con l'uomo eurafricano che immigravano dall'Africa e nella fase climatica della foresta, cioè nel clima temperato. Quindi è che noi troviamo, insieme con gli ultimi avanzi dell'uomo europeo di Spy e di Schipka, gli avanzi di Egisheim, di Predmost, di Brünn e di Galley-Hill.

Che i residui dell'uomo eurafricano si debbano trovare nel löss recente, secondo Penck, è facile il comprendere, quando esso era immigrato nella fase di clima temperato. Quando dalla foresta si passava alla steppa in Europa, era già indizio che un prossimo ghiacciamento ancora sopraggiungeva; e vi era tutto un mutamento di flora e di fauna con la miscela che si produceva delle faune e delle flore diverse. L'uomo non poteva emigrare nel momento di tale fenomeno; e il trovarsi di avanzi scheletrici nel löss e con animali di fauna artico-alpina, dimostra che egli era di già arrivato anteriormente e stabilito in varie regioni lontane fra loro. Predmost ci mostra all'evidenza il fenomeno.

Alla fauna della foresta col clima corrispondente succedeva la fase della steppa e quindi la fauna artico-alpina ma mescolata con fauna meridionale, specialmente di carnivori. A Predmost, nel löss

(1) Cfr. Fraipont et Lohest, cit. sopra.

Digitized by Google

si ebbero molte specie di fauna artico-alpina insieme con l'uomo, ma con numero grande di ossa di Mammut e con avanzi di leone, di iena e di leopardo. Scrive il Kriz che noi dobbiamo rappresentarci i dintorni di Predmost come simili alle regioni odierne della Siberia fra il 60° e il 70° latitudine boreale, dove in mezzo a grandi foreste primitive s'insinuano intere zone di tundra, e rendono possibile così la contemporanea esistenza di animali di tundra con quelli di foresta; il clima, per questo motivo, non dev'essere estremo (1).

Di alcuni avanzi umani, come la mandibola della Naulette e quella di Malanaurd, non sono riescito a determinare il posto con probabile approssimazione per mancanza d'indicazioni precise; li ho quindi tralasciati senza pregiudizio dei risultati ottenuti. A noi interessa, principalmente, lo stabilire con qualche certezza l'esistenza e la durata dell'esistenza dell'uomo europeo, nel quaternario e l'apparizione del suo successore, l'uomo eurafricano: a me sembra di aver potuto colmare questa lacuna.

Inoltre urgeva di determinare l'età dell'uomo che ha lasciato i suoi avanzi scheletrici nelle caverne liguri, propriamente ai Balzi Rossi. Nel capo VI ho già trattato di esso, e contrariamente ai risultati di Boule, che vorrebbe stabilire specialmente per alcuni scheletri della grotta *des Enfants* il quaternario medio, secondo la sua divisione geologica e paleontologica; io ho creduto di attribuire l'età massima degli scheletri negli strati inferiori, al postglaciale e quindi nel quaternario superiore, e per altri, in questa stessa grotta, e nelle simili, a periodi più recenti. Come ho detto, la paleontologia in questa regione non può essere così sicuro cronometro delle età geologiche del quaternario; quindi colloco gli scheletri ai Balzi Rossi nel quaternario superiore e nel postwürmiano, e contemporanei a quelli di Laugerie-Basse e di Chancelade, indipendentemente dalla cultura che con essi si trova.

La tabella che segue, serve a mostrare la posizione cronologica delle scoperte dei due tipi umani nel quaternario. Essa è costruita sulle indicazioni date da Penck, ma le fasi climatiche dalla prima epoca glaciale alla seconda interglaciale sono introdotte da me secondo quanto sopra ho detto intorno ai cicli di clima, di fauna e di flora, e seguendo gl'indizi dati dallo stesso Penck: io sono quindi, risponsabile di questo.

---

(1) *Beiträge zur Kentniss der Quartärzeit in Mähren*, pag. 80. Steinitz, 1902.

Digitized by Google

Tavola cronologica dell'uomo nel quaternario.

Epoche geologiche		Fasi climatiche	Fauna	Animali caratteristici	Sedimenti geologici	Stazioni preistoriche	Residui scheletrici umani
Stadi del postewürmiano	Daun	Steppa-foresta	Artico-alpina		Morene di Daun	Schweizerbild superiore	
	Gschnitz	»	»		Morene di Gschnitz	Balzi Rossi	Balzi Rossi
	Bühl	»	»	Renna	Morene di Bühl	Schweizerbild inferiore Schussenried Balzi Rossi	Laugerie Basse Chancelade Balzi Rossi
	Achen	»	»	Mammut	Ghiaie di Achen	Kesslerloch	
Würmiano o 4ª epoca glaciale		Tundra	»		Morene terminali recenti		
Prewürmiano		Steppa	»		Ligniti di Utznach	Solutrè superiore. Scoperte nel löss	
Risswürmiano o 3ª epoca interglaciale		Steppa	Artico-alpina	Cavallo Mammut	Löss recente	Solutrè inferiore	Spy (caverna), Schipka (caverna), Egisheim (löss), Brünn (löss), Predmost (löss), Galley-Hill, Brüx (?)
		Foresta	Europeo-occidentale oceanica	Elephas antiquus. Rhin. Merckii	Ligniti	Villefranche	
Rissiano o 3ª epoca glaciale		Tundra	Artico-alpina	Ursus spaeleus	Morene antiche	Caverne Saône e Rhône	
Mindelrissiano o 2ª epoca interglaciale		Steppa	Artico-alpina		Löss antico		Neanderthal (caverna, löss)
		Foresta	Europeo-occidentale oceanica	Elephas antiquus. Rhin. Merckii			Taubach, Krapina
Mindeliano o 2ª epoca glaciale		Tundra	Artico-alpina		Morene più antiche		
Günzmindeliano o 1ª epoca interglaciale		Steppa	Artico-alpina				
		Foresta	Europeo-occidentale oceanica				

Digitized by Google

CAPO X.

L'uomo nell'età neolitica.

Con l'ultimo periodo glaciale, rappresentato dallo stadio di Daun, secondo Penck e Brüchner, l'Europa centrale e settentrionale si liberava dal ritorno dei ghiacci, che tanto lungamente avevano dominato con le continue recrudescenze nelle valli e sui monti, e avevano fatto mutare tante volte la fauna e la flora, e egualmente avevano rese difficili all'uomo le condizioni di esistenza.

Gli ultimi periodi glaciali erano stati più brevi, e il clima, malgrado i ritorni, diventava sempre più mite, almeno nelle valli basse e nelle pianure; l'uomo allora trovava migliori condizioni alla sua esistenza e si moltiplicava. All'alba della nuova êra, nella quale l'Europa incominciava ad acquistare la temperatura ora dominante secondo le latitudini del continente, l'uomo aveva superato grandi difficoltà, e incominciava ad uscire dalle caverne nelle quali s'era ricoverato dalle alluvioni e dal freddo, e ad abitare all'aperto costruendo capanne sulla terra asciutta o sui laghi con palafitte per proteggersi dagli uomini aggressori e dagli animali selvaggi e feroci. Una nuova manifestazione di vita per l'uomo e una nuova attività: la pietra fu lavorata più finamente e levigata, e s'introdusse un nuovo strumento, indizio di mentalità avanzata, il vaso di argilla per la cottura dei cibi e per altri usi. Questa nuova età è stata denominata neolitica, appunto per la lavorazione della pietra in modo più perfetto e più fine. Ma non soltanto l'Europa meridionale e centrale acquistava un clima temperato e adatto all'uomo, anche la settentrionale e finanche la Scandinavia divenivano abitabili, mentre erano state rese inabi-

Digitized by Google

tabili nei grandi periodi d'inondazione glaciale e per tutto il quaternario, poichè, come si è veduto, il raffreddamento settentrionale d'Europa incominciava sul termine del pliocene. Quindi, non solo si hanno i segni dell'attività umana neolitica nella Scandinavia e in altre regioni nordiche, ma anche i residui scheletrici umani, che possono testimoniare dei caratteri fisici dell'uomo che aveva occupato quelle terre estreme d'Europa. Si ha subito in evidenza il fatto che l'uomo, sotto miglior cielo e liberato dalla notte gelata dei ghiacci, si era diffuso rapidamente dove potesse giungere; e nessun ostacolo più lo frenava o l'impediva di estendere il suo dominio sul continente europeo.

Probabilmente sopraggiungevano nuove migrazioni dal continente africano, le quali non avevano che a traversare il Mediterraneo, facile in molti luoghi dove il mare si rendeva breve per mezzo delle isole interposte e i canali e gli stretti che le separano. L'Italia con le sue isole, la Spagna, la Grecia, principalmente, dovevano essere le prime stazioni di approdo degli emigranti africani, che poi continuavano verso il settentrione la loro diffusione, andando a mescolarsi con le prime popolazioni che da molti millenî avevano invaso l'Europa, ricacciandosi le une le altre verso il settentrione e le parti estreme, alla periferia del piccolo continente europeo.

Erano tribù della stessa specie che si univano, omogenee, in gran parte, nella loro composizione etnica, con debole mescolanza di schiavi, vecchia, antica, primitiva istituzione sociale, ma che avevano subìto variazioni nei lunghi secolari e millenari soggiorni in differenti regioni; e che ora vanno a subirne altre verso il freddo settentrione; e si dividono e si suddividono in varietà e sottovarietà per la colorazione cutanea e dei capelli e delle iridi oculari, e per la statura e per altri caratteri secondari. Conservano però in modo sorprendente e con grande persistenza le forme tipiche della testa, nella scatola ossea cerebrale e nelle ossa facciali, e così, che dopo molti millennî e dall'ultimo intervallo interglaciale, nel Risswürmiano, si possono riconoscere con facilità e sicurezza.

L'analisi delle popolazioni neolitiche di tutta Europa ci mostra ad evidenza questo fenomeno e ci conferma nella grande varietà l'unità tipica della specie eurafricana, come l'abbiamo precedentemente stabilita e di cui già conosciamo i caratteri principali scheletrici. E già altre volte e continuamente io ho dimostrato siffatto avvenimento (1), e parrebbe superfluo di riparlarne qui, se opposi-

(1) Cfr. principalmente: ***The Mediterranean Race. An Origin of the European Peoples.*** Londra, 1901.

Digitized by Google

zioni infondate non avessero tentato di farlo stimare fantastico e insussistente. Ma la convergenza dei caratteri fisici primari delle popolazioni neolitiche europee, di tutte quelle antiche e recenti che hanno abitato intorno al bacino del Mediterraneo, i preistorici Egiziani, i Libî ed altri nell'interno dell'Africa, dimostra ad evidenza che da nessun altro continente potevano venire le popolazioni d'Europa dopo l'estinzione dell'uomo europeo, se non dall'Africa (1).

Neppure la via dell'Asia ancora era aperta per l'Europa nelle varie epoche glaciali e interglaciali, perchè ostacoli fortissimi e insuperabili si trovavano in queste epoche fra i due continenti da parte dell'oriente, meno forse nella zona meridionale verso il Mediterraneo. In questo caso avremmo dovuto vedere moltiplicarsi le reliquie umane verso l'oriente europeo e diminuire verso l'occidente; e invece le maggiori si sono trovate nell'Europa occidentale e nella centrale. Tutto, dunque, accenna al continente africano, come sopra già ho facilmente mostrato, e come nuove esplicazioni, ora, renderanno più dimostrative le prove da me addotte in questa e in altre occasioni.

Che l'uomo neolitico europeo fosse una continuazione dell'uomo paleolitico dell'età della renna, o postglaciale, da quanto sopra è stato detto, è opinione in parte di alcuni antropologi francesi; Salmon e Hervé ammettono decisamente che la varietà umana dell'epoca della Maddalena si continui nel neolitico, ed è rappresentata dai tipi di Cromagnon e di Baumes-Chaudes, per loro i tipi più puri neolitici (2). I crani di Cromagnon e di Baumes-Chaudes sono di forma allungata o dolicocefali; così si ritiene, senza alcun dubbio, che il tipo cranico neolitico europeo debba essere dolicocefalo, o meglio di forma lunga.

Ma un problema sorge sopra l'età neolitica, ed è che essa è divisibile in vari periodi; e vi è un periodo più antico, primitivo, quello che immediatamente segue al paleolitico dell'età della renna, o mesolitico di Salmon, o periodo di transizione Tourassiano, come si vuol dire, al neolitico recente, a quello in cui incomincia ad apparire il metallo, se anche non si trovi un neolitico intermedio

---

(1) Cfr. mia *Africa*. Torino, 1897.

(2) SALMON, *Sur l'utilité de la nouvelle division paléthnologique de l'âge de la pierre.* " Bull. Soc. dauphinoise d'Ethnologie ". Grenoble, 1894; id., *Dénombrement et types des crânes néolitiques de la Gaule.* " Revue mensuelle d'anthropologie ". Paris, 1895. — HERVÉ G., *La race des Troglodytes magdaléniens.* " Revue " cit., 1893; id., *Distribution en France de la race néolithique de Baumes-Chaudes.* " Revue " cit., 1894.

Digitized by Google

fra i due estremi. Questa divisione così chiara e precisa non si è fatta che parzialmente, cronologicamente non si è tentata mai.

In questa indeterminatezza di cronologia dell'epoca neolitica, noi solo possiamo stabilire per l'uomo che a questa epoca si riferisce, che il tipo cranico puro eurafricano è quello di forma allungata, e questo, di fatto, viene attribuito ai neolitici autentici anche dagli altri antropologi; e se troviamo insieme con questa forma cranica altra differente, come è la corta o brachicefala, noi siamo sicuri che questa è una nuova migrazione d'altra regione e d'altra origine.

Ricordiamo i tipi che abbiamo trovati nel quaternario superiore e attribuiti all'uomo eurafricano (Cap. VI):

Cranio di Egisheim, *Ovoide birsoide* o *Byr. antiquus.*
Cranio di Brünn, *Ellissoide pelasgico rotondo.*
Cranio di Galley-Hill, *Ellissoide pelasgico cuneato.*
Cranio di Predmost (forma ignorata).

Questi, come abbiamo stabilito, appartengono all'ultima epoca interglaciale, al Risswürmiano, nel quaternario superiore; nel postglaciale abbiamo trovato:

Laugerie Basse,	cranio	*Ovoide.*
	cranio	*Ellissoide.*
	cranio	*Ovoide.*
Chancelade .	cranio	*Ellissoide pelasgico stegoide.*
Fürst Johannes,	cranio	*Ellissoide cuneato.*
Barma Grande,	cranio	*Ellissoide embolico.*
	cranio	*Ellissoide rotondo.*
Balzi rossi .	cranio	*Ellissoide piano.*

Fra le forme craniche sopra indicate delle più antiche trovasi l'Ellissoide pelasgico, a Brünn ed a Galley-Hill; l'Ovoide di Egisheim è comune alle popolazioni neolitiche e trovasi anche nelle recenti. L'Ellissoide pelasgico riapparisce a Chancelade, epoca della renna; le forme di Ellissoide e di Ovoide della specie e delle grotte liguri nominate sopra, sono continuate nell'epoca neolitica più tardiva e nell'epoca odierna, in cui sopravvive in molti strati la popolazione primitiva.

Importante è il fatto della presenza e del carattere delle forme craniche apparse nel quaternario superiore, e che io ho collocate nella specie eurafricana; di esse merita particolare menzione l'Ellissoide pelasgico. A giustificare che questa forma fosse eurafricana io già riferii la sua apparizione in alcuni luoghi del Medi-

Digitized by Google

terraneo in tempi posteriori e recenti; ora dirò che tale forma è divenuta piuttosto rara, benchè riapparisca qua e là nelle popolazioni neolitiche e successive. Ma prima voglio ricordarne la struttura e i caratteri principali.

L'Ellissoide pelasgico, come altrove ho descritto, è molto lungo e relativamente molto stretto, cioè di estrema dolicocefalia; più che un vero contorno ellissoidale, ha un'apparenza di parallelogramma ad angoli arrotondati, perchè i lati sono molto appianati e la parte frontale larga quasi quanto la occipitale. È molto alto relativamente e anche assolutamente rispetto alla lunghezza ed alla larghezza. La faccia ordinariamente è anche molto lunga e stretta, ha quindi una spiccata leptoprosopia e con questa anche forte leptorrinia. Assume molti caratteri secondari e variazioni; può quindi, avere la forma occipitale a calcagno, o sfiroide, a cuneo, ovvero a sprone, cioè embolico, e può essere in questa parte arrotondato; i parietali sulla vôlta cranica alla sagittale possono prendere la forma spiccatissima a tetto, donde il nome di stegoide (1).

Fig. 98. — ***Ellipsoides pelasgicus.*** **Cranio neolitico dei Long Barrows Langton Wold (GREENWELL-ROLLESTON).**

I crani di Brünn, di Galley-Hill e di Chancelade hanno questi caratteri; disgraziatamente la faccia dei due primi non può essere esplorata, come la calotta cranica, essendo in frammenti. Ma il cranio di Chancelade ha misurabile la faccia e mostra un'altezza assoluta, senza la mandibola, di 77 mm.; la larghezza bizigomatica però è grande, 140 mm.; donde l'indice di 55, leptoprosopo, con un indice nasale leptorrino, 42,6.

(1) Cfr. *Specie e varietà umane* cit.

Digitized by Google

Or, questa varietà cranica, che è la più antica della specie eurafricana, si è rinvenuta in grotte e sepolture neolitiche, ad esempio nei Long Barrows inglesi. Un tipo caratteristico in essi si trova nel Barrow di Langton Wold, descritto dagli autori Greenwell e Rolleston (1); il quale qui è riprodotto, perchè il paragone che può farsi coi tre crani quaternari, sopra nominati, mostri l'assoluta rassomiglianza delle forme con quelli. Esso è un tipo che può considerarsi come una continuazione della varietà qua-

Fig. 99. — *Ellipsoides pelasgicus embolicus*, Novilara (Sergi).

ternaria; basso di vôlta, ha fronte piuttosto bassa e sfuggente e glabella con archi soprorbitari sporgenti; faccia lunga molto con corrispondente apertura nasale, per quanto consente di vedere la sua condizione frammentaria. È Ellissoide pelasgico stegoide, non molto esagerato come altre forme da me riprodottte. Nella collezione Pitt-River ad Oxford io ne trovai uno tipico, che denominai *Ellipsoides pelasgicus rotundus* per la forma occipitale. Esso ha 200 mm. di lunghezza e 134 di larghezza, con indice di *67*.

G. Retzius ne descrive uno nei *Crania Suecica*, n. 43, che ha analogo indice di *67,9* (2).

(1) *British Barrows*. Oxford, 1877. Cfr. anche *Crania Britannica*, di Davis e Thurnam, tav. XVI. Long Lowe Barrow; Thurnam, *Further Researches and Observations on two principal forms of ancient British Skulls*. " Memoirs of anthr. Society of London „, vol. III, 1870. Tav.

(2) *Crania Suecica antiqua*. Stockholm, 1900.

Digitized by Google

La stessa varietà di Ellissoide ho trovata a Novilara presso Pesaro, in tombe forse dell'ottavo secolo a. C., e molto numerosa (1); in tombe barbariche e longobarde in Italia (2); nei kurgani russi (3); in Egitto preistorico e predinastico (4) e più recentemente nell'Africa orientale nell'Harar (5).

Benchè questa forma cranica antica e primordiale della specie eurafricana sia tanto largamente distribuita nei tempi posteriori, pure, come ho detto, è divenuta rara in Europa, come numericamente è poco rappresentata in tanto spazio di tempo, dall'ultimo interglaciale all'epoca presente, se si eccettui Novilara, dove ho trovato eccezionalmente molti esemplari. È una forma, quindi, che si estingue, arcaica, si può anzi dire scomparsa nell'Europa recente, nel nostro tempo; ma si è conservata altrove, come vedremo; e qualche volta se non in tutti i suoi caratteri, in parte, e specialmente nelle forme della faccia.

Fig. 100. — *Ellipsoides pelasgicus embolicus*, Novilara (Sergi).

Io ho potuto osservare che negli scheletri estratti dalle caverne liguri, qualcuno che non abbia una forma cranica assolutamente del tipo detto da me pelasgico, porta il tipo ellissoidale perfetto molto allungato con forme facciali proprie dell'Ellissoide pelasgico (fig. 102). Io non ho il mezzo di verificare se la mummia di Ramesse II abbia nel cranio

---

(1) Brizio, *La necropoli di Novilara.* Roma, 1895; Sergi, *I sepolcreti di Novilara.* " Atti Soc. romana di antropologia „, vol. XIII, 1907.

(2) Mengarelli, *La necropoli barbarica di Castel Trosino presso Ascoli Piceno.* Pag. 46-7. Roma, 1907.

(3) Sergi, *Catalogo delle varietà umane della Russia e del Mediterraneo.* " Atti Soc. romana di antropologia „, 1894. " Comptes-rendus du XII° Congrès intern. de Médecine à Moscou „, 1900.

(4) In Thonson e Randall Mac Iver, *The ancient Races of the Thebaid.* Oxford. Crani 128 e 161. Tab. 10.

(5) Sergi, *Africa.* Torino, 1897; pag. 115, fig. 39-41; *Specie e varietà*, cit., pag. 67, fig. 33 e 35.

Digitized by Google

la forma ellissoidale pelasgica; ma dalla figura si vede che egli ha il cranio allungato e stretto e la faccia del tipo detto pelasgico (1) (fig. 103-4).

Inoltre nell'epoca nostra io veggo esistente questa forma tipica facciale nelle popolazioni africane della varietà di colore della specie eurafricana, e in Abissinia, nei Galla, nei Somali, nell'Uganda anche dove ho trovato la distribuzione della specie, e in altri luoghi (2). Si potrebbe affermare che siffatta forma craniofacciale della specie si fosse conservata, se non sempre completamente, nei suoi caratteri originali, in parte almeno, e specialmente nelle forme facciali. Ciò dev'essere avvenuto per effetto di mescolanza, non per trasformazione, con altre varietà. Direi anche che la forma arcaica sembra avere resistito molto nel luogo d'origine e più che non nelle regioni europee.

Fig. 101. — *Ellipsoides pelasgicus.* Cranio abissino (Sergi).

Ma io ho qualche altra osservazione a fare, e credo molto importante, su questo fenomeno. Chi ha letto una mia ultima operetta troverà che io aveva allargato la distribuzione della specie eurafricana. Io ho trovato che la varietà mediterranea o bruna si estende nei tre continenti: Europa, Asia e Africa, questa sua sede d'origine; ed ho incluso una regione asiatica invasa dalla varietà bruna, l'Arabia, i cui abitanti sono classificati nei Semiti per la lingua (3). Di ciò dirò diffusamente più avanti. Ora io ho studiato una serie di crani arabi, dei quali uno solo, beduino, appartiene al tipo completo pelasgico, e per il cranio e per la faccia, ma la maggior parte porta faccia dello stesso tipo, mentre il loro contorno cranico è quasi sempre ellissoidale molto lungo, cioè dolicocefalo

(1) *Africa*, pag. 34, fig. 7-8.

(2) *Africa*, pag. 136, fig. 28; pag. 186-7, fig. 53-4; pag. 200, fig. 66; pag. 250, fig. 82; pag. 251, fig. 83-84.

(3) *L'evoluzione umana individuale e sociale.* Torino, 1904, pag. 241.

Digitized by Google

assoluto e di belle forme. L'indice facciale medio della faccia totale con la mandibola è di 95,1, quello della faccia superiore è di 56,5. Se osserviamo separatamente i crani, troviamo indici facciali di 100,9 per tutta la faccia, di 62 per la faccia superiore, cioè un indice di faccia molto allungata, dolicoellissoidale; l'indice nasale leptorrino ha perfetta correlazione (1).

Ora io credo che, mentre questo fatto conferma la parentela antropologica della varietà africana e di tutta la specie eurafricana con la stirpe arabica, che è classificata fra i semiti per la lingua, per la morfologia craniofacciale rivela che in Arabia, come in Africa, le forme primitive arcaiche si sono meglio conservate che non in Europa e nel bacino del Mediterraneo, nelle quali regioni esse appariscono sporadicamente e come una sopravvivenza.

Fig. 102. — Faccia di un cranio della caverna di Finalmarina-Liguria (Sergi).

Ma io voglio qui mostrare un'altra relazione che sembra curiosa, ma è pur vera, cioè quella che trovasi fra i crani esquimesi e le forme ora esplicate del cranio detto pelasgico nel Mediterraneo e in Europa, nell'Europa neolitica, e in Africa e in Arabia. Da uno studio particolare fatto da me di 24 crani esquimesi del Museo di Anatomia comparata di Parigi (2), risulta una grande affinità morfologica fra i detti crani e l'Ellissoide pelasgico e più particolarmente col cranio arabico, almeno in qualche esemplare.

Io ho trovato forme ellissoidali simili alle mediterranee e alle eurafricane in genere, molto allungate e quanto i crani detti pelasgici, e alte come questi, più alte cioè che larghe, con indice verticale,

(1) *Crani arabi.* " Atti Soc. rom. di antropologia „, vol. VIII, 1904.
(2) *Crani esquimesi.* " Atti „ cit., vol. VII, 1901.

Digitized by Google

quindi, più grande di quello della larghezza. Nel tempo stesso ho trovato forme facciali egualmente grandi, come vedesi dagli indici che eguagliano quelli arabici e i pelasgici europei. Soltanto osservo che la larghezza bizigomatica è grande e l'altezza facciale è anche grande e più di quelli; così che ne risultano indici eguali per tutti, e tanto per i crani arabici, quanto per quelli eurafricani in Europa e in Africa. A questa osservazione aggiungo che l'ossatura del cranio è più rozza e pesante che non nei crani eurafricani. Ma inoltre la maggiore somiglianza si trova nella forma a tetto in alcuni esquimesi, come nei crani arabici e nei pelasgici; in 24 studiati da me di tale forma, o stegoidi, ne ho trovati quattro, che possono bene paragonarsi all'Ellissoide pelasgico stegoide di Novilara. Inoltre una particolare formazione nel cranio esquimese è l'innalzamento mediano della vôlta cranica che io ho denominato *lofo*, che è differente della formazione a tetto in quanto è arrotondata invece di essere a spigolo. A questa seconda formazione della vôlta si aggiunge quella a cresta, donde il nome di *cristatus* da me dato, vicino a quello di *lophoides*. E non soltanto hanno queste forme gli Ellissoidi, ma anche gli Ovoidi.

Fig. 106. — Mummia di Ramesse II (Maspero).

Il Dr. Duchworth e Pain che hanno esaminato crani esquimesi, considerano tale architettura stegoide e lofoide come un carattere di scafocefalia, e lo dichiarano molto comune nei crani esquimesi; ma avvertono che questo carattere non è unito all'obliterazione della sutura sagittale (1). Io non posso accettare tale interpretazione dopo quanto ho detto sul carattere del cranio ellissoidale pelasgico. Fra quelli da me studiati ve n'è uno che ha appunto la forma scafoidea, ma in uno stato normale; così io l'ho denominato *Ell. scaphoides*. Quindi io affermo il carattere peculiare del tipo di tale forma cranica, come normale e come arcaica, quale è apparsa nel quaternario superiore.

(1) *A Contribution to Eskimo craniology.* " Journal of anthrop. Institute „ XXX, 1900.

Digitized by Google

Testut non ha male interpretato, esaminando il cranio di Chancelade, che esso ha forme simili a quelle del cranio esquimese; ma egli trova questa somiglianza per i soli indici craniometrici, non per le forme, mentre poi afferma analogia completa coi crani di Cromagnon e Laugerie (1): ciò che non è esatto.

Si può affermare degli Esquimesi quello che ho già affermato degli Arabi? Vi sarebbe fra essi e la specie eurafricana la stessa affinità? Altrove io ho respinto l'idea sostenuta da Hervé e da

Fig. 104. — Mummia di Ramesse II (MASPERO).

altri che l'Europa avrebbe ricevuto i suoi primi abitanti dal nord, data l'impossibilità delle condizioni di abitato; ed ho voluto ricordare l'opinione di Boyd Dawkins, il quale trova relazione fra gli Esquimesi e i cavernicoli, specialmente per i loro utensili e strumenti, e viene all'ipotesi che tra gli Esquimesi siano probabilmentre i rappresentanti di cotesti cavernicoli, oggi protetti dal circolo polare da quelle cause per le quali furono scacciati dall'Europa e dall'Asia (2). Ora questo potrebbe essere avvenuto; i nuovi emigrati

(1) " Bull. Soc. anthrop. de Lyon ". Tome VIII, 1889.

(2) *The Mediterranean Race*, cit., pag. 195-6; DAWKINS, *Early man in Britain*, pag. 241-42.

Digitized by Google

d'Africa avrebbero cacciato verso settentrione e poi verso l'America settentrionale, in Groenlandia i primitivi ospiti europei, i quali oggi rivelerebbero le forme arcaiche del cranio ereditate dall'uomo interglaciale risswürmiano.

Così in due parti estreme del globo, al settentrione d'America e nella zona glaciale, e nelle terre bollenti e semideserte di Arabia, vi sarebbero i rappresentanti dei primitivi Eurafricani, dall'epoca quaternaria ad oggi, mentre nuove forme appariscono sull'orizzonte antropologico nel postglaciale e all'epoca della renna.

Fig. 105. — Tipo facciale dolico ellissoide. Mtesa, imperatore dell'Uganda (Stanley).

Ma questa è un'ipotesi, un'ipotesi quanto si riferisce agli Esquimesi, non agli Arabi, i quali già io aveva collocati fra i Mediterranei. Nè io la enuncio per quei prodotti dell'epoca della renna, i quali vorrebbero essere assomigliati a quelli degli Esquimesi, cioè quei disegni sulle ossa di animali o quelli strumenti d'osso che hanno analogia con quelli già noti presso gli Esquimesi. Se gli uomini che vivevano all'epoca della renna, avevano condizioni simili a quelli degli abitanti odierni intorno al circolo polare, non è meraviglia di trovare oggetti d'osso analoghi negli uni e negli altri. Nè io potrei consentire, dopo quanto ho dimostrato delle

Digitized by Google

condizioni climatiche d'Europa dopo il pliocene, e specialmente nel settentrione, per il succedersi di epoche glaciali, che l'Europa avesse avuto i suoi abitanti dal settentrione, che sarebbe stata la culla delle razze quaternarie.

Fig. 106. — Cranio arabo (Sergi).

L'ipotesi della possibile affinità degli Esquimesi con la specie eurafricana si fonda su di un fatto molto più importante, sulla

Fig. 107. - Cranio esquimese (Sergi).

morfologia delle forme craniche e sui caratteri comuni che si riscontrano nelle forme esquimesi con le forme umane dell'ultimo interglaciale e poi con quelle distribuite così largamente come ho dimostrato. E certamente è un fenomeno importante questo, ma non nuovo nella distribuzione geografica degli animali, la conser-

Digitized by Google

vazione dei caratteri più antichi, per effetto dell'isolamento e per altre cause concomitanti: troveremo altri fatti più sicuri.

Ma nel quaternario stesso le forme craniche cominciavano a moltiplicarsi. Noi abbiamo veduto che il cranio di Egisheim ha forma ovoidale con quei caratteri da me descritti di una borsa, donde il *Birsoide*; e si potrebbe dire che questo Birsoide è contemporaneo all'Ellissoide pelasgico. Questo soltanto possiamo dire dei pochissimi esemplari usciti dall'ultimo interglaciale; la forma del cranio di Predmost mi è sconosciuta, e probabilmente è anch'essa ovoidale. Ma all'epoca della renna appariscono le forme più moderne; come a Laugerie Basse, alla grotta di Fürst Johannes e in Liguria, si trovano forme con caratteri comuni alle neolitiche e alle odierne; nessuna differenza però, nessuna trasformazione; la molteplicità delle forme è un fatto compiuto.

E da quanto io ho veduto ed osservato, devo affermare che esiste una grande uniformità nella specie eurafricana, e che le variazioni che vi si trovano per mezzo della esplorazione cranica, non alterano l'uniformità e anzi l'unità della specie stessa. Io posso affermare nettamente e recisamente che dalla regione europea bagnata dal Mediterraneo fino al Baltico, al mar del Nord, fino alla Scandinavia, alle isole britanniche, e nella Russia, l'unità specifica della specie eurafricana è evidente in mezzo alla molteplicità delle forme craniche; quella stessa specie che ha incominciato ad emigrare in Europa sul finire della terza epoca glaciale, e che si è conservata, sviluppata, moltiplicata nelle epoche successive.

Noi ammettiamo però, che le immigrazioni africane siano avvenute in vari tempi, successivamente e fino ad epoca più tardiva del neolitico medesimo, così che il bacino del Mediterraneo rimane molto omogeneo in tutte le sue regioni, tanto in quelle europee, quanto in quelle africane e asiatiche, come l'Asia minore, la Siria, insieme con tutte le isole grandi e piccole che sono disseminate nel mare più storico della terra.

In altre opere io ho dimostrato l'uniformità della specie insieme con le sue variazioni in Africa, nel Mediterraneo e nell'Europa continentale (1), tanto nell'epoca recente, quanto nella neolitica; quindi non v'ha dubbio che tutte quelle variazioni che ho segnalate siano incominciate nella patria della specie stessa, in Africa.

Più recentemente, però, ho anche dimostrato che le variazioni della forma cranica si possono ridurre ad unica forma fondamen-

(1) Cfr. *Africa*, cit.; *Origine e diffusione della stirpe mediterranea*, cit.; *The Mediterranean Race* ecc., cit.; e altre opere.

Digitized by Google

tale e primitiva (1), nel cranio di tipo allungato, come quello che ora troviamo nell'epoca neolitica, cioè nella specie originaria di Africa. Questo è un fatto di molta importanza che bisogna segnalare per l'antropologia in generale e per la europea in particolare.

Nei miei studi intorno alle forme craniche che formano la base della mia classificazione, e che mi hanno portato ai risultati speciali sulle varietà umane e principalmente sulle varietà europee, io aveva mostrato che le forme del cranio a tipo lungo si possono ridurre a tre principali e caratteristiche, cioè all'Ovoide, al Pentagonoide ed all'Ellissoide. Vi sarebbe da aggiungere qualche altra forma, come, ad es., il Beloide, ma questo si presenta in numero molto limitato, e potrà essere incluso nell'Ovoide, come una variazione divergente. Da un'analisi fatta sulle forme fetali e infantili del cranio pentagonoide mi è risultato che esso ha un significato temporaneo proprio di quella età; e che comincia a determinare la sua forma verso il settimo mese di vita uterina, per svanire dopo la nascita. Ma accade che tale forma rimanga persistente anche nell'età adulta, donde risulta che essa può essere annoverata fra le forme della specie, come uno dei tipi che la compongono (2).

Dal Pentagonoide sono passato all'esame dell'Ovoide, ed ho trovato che anche questo deriva dalla forma fetale pentagonale per modificazione delle eminenze parietali e occipitali. Questa forma è la più numerosa e la più comune nella specie e può essere classificata insieme con l'ellissoidale, come ellissovoidale. Risulta, infine, che la forma cranica di tipo lungo, quando raggiunge il suo sviluppo perfetto, è veramente ellissoidale con curve eguali e perfette, con convessità regolari non interrotte da protuberanze in alcuna parte.

Questo però non è sempre il fatto; vi sono Ellissoidi che hanno caratteri differenti nelle loro formazioni, specialmente nella regione occipitale. Per questo ho potuto classificare molte variazioni di Ellissoidi, le quali, però, non debbono considerarsi come distintivi di razze umane differenti, come forse alcuni antropologi hanno creduto. Lo stesso fatto si trova negli Ovoidi e nei Pentagonoidi persistenti. Così si può con sicurezza affermare che la forma di ellissi

---

(1) *Nuove osservazioni sulle forme del cranio umano.* " Atti Soc. rom. di antropologia „, vol. X, 1904; *Die Variationen des menschlichen Schädels und die Klassification der Rassen.* " Archiv. für Anthropologie N. Folge „, III, 1904.

(2) Cfr. *La forma del cranio umano nello sviluppo fetale.* " Rivista di Scienze biologiche „, vol. II, 1900, Como.

Digitized by Google

costituisce la forma fondamentale del cranio di tipo lungo, e le altre forme, l'Ovoide e il Pentagonoide, sono variazioni di tale forma fondamentale.

Avviene, quindi, che le tre forme si trovano sempre e costantemente insieme, e sono proprie di ciascuna varietà nella quale si può dividere la specie. Esse costituiscono variazioni interne della specie ed hanno valore soltanto morfologico; onde avviene che ogni varietà di una specie possiede le su dette variazioni craniche in proporzioni differenti. E questo è un fatto acquisito all'antropologia, che non può essere mai smentito, dopo le numerose osservazioni mie e le mie classificazioni craniche che ho fatte da molto tempo. Questo fatto in modo assolutamente identico si ripete per l'altra forma del cranio, cioè per la corta o brachicefalica, come dirò a suo tempo, e come ho già dimostrato altrove (1).

Dopo questo si comprende facilmente l'affermazione della uniformità e dell'unità della specie eurafricana in Europa e nelle regioni nelle quali si è diffusa e fermata nelle epoche antiche e nelle odierne. Affermo, quindi, che sia errore o illusione di alcuni antropologi di considerare come razze distinte le variazioni del cranio allungato europeo dell'epoca neolitica, quelle variazioni che io non soltanto ho segnalate, ma dimostrate morfologicamente, cioè le forme ellissoidali, ovoidali e pentagonali, con le variazioni occipitali o di altre parti del cranio nelle une e nelle altre.

Ma un altro fatto io ho messo in luce ed è che siffatte variazioni del cranio lungo, tipo ellissoidale che dà le forme ovoidali e pentagonali, non sono efimere e transitorie, non sono cioè variazioni individuali che scompaiono con l'individuo. La ripetizione secolare e millennaria delle forme varie dimostra che esse sono ereditarie, sono forme oramai fissate nella specie, e quindi divenute persistenti e permanenti nelle generazioni, benchè l'origine sia stata individuale e apparentemente transitoria. Per questo le forme craniche come sono state classificate da me, tanto nei caratteri di varietà, quanto in quelli di sottovarietà, si trovano nell'epoca neolitica come oggi nell'epoca presente nella stessa specie umana; e si trovano facilmente, per chi è osservatore, in ogni regione in cui qualche ramo della specie ha emigrato. Le distanze di tempo e di luogo non hanno alterato minimamente la formazione della varietà; noi le abbiamo potuto seguire lontanamente nel tempo e nello spazio e vi abbiamo costantemente, persistentemente trovato le identiche forme.

---

(1) Cfr. *Die Variationen*, opera cit.

Digitized by Google

Le mie visite continue in molte parti di Europa mi hanno dato questi risultati e anche la convinzione con la quale affermo; le mie lunghe e ampie osservazioni sui luoghi, dall'Inghilterra alla Russia, mi hanno dimostrato che si può fare una dimostrazione chiara e sicura della distribuzione delle varietà di cui è composta la specie eurafricana, come si fa la distribuzione geografica delle specie e varietà di animali e di piante, e per la persistenza delle forme e per la facilità di ricognizione di esse con quella classificazione e con quella nomenclatura da me proposta da molti anni. E affermo francamente che senza questo metodo, gli antropologi vagheranno sempre nell'incertezza. Le misure e gli indici craniometrici sono insufficienti o danno risultati inesatti; e questo varie volte ho potuto dimostrare.

Se gli antropologi vengono a qualche risultato accettato ed utile, nella determinazione delle razze, quando non hanno altro che i residui scheletrici, ciò deriva dal fatto che massimamente acquistano una cognizione della forma indipendentemente dalla craniometria. Questa cognizione serve di guida alla loro classificazione, mentre i dati numerici ingenererebbero, se soli, confusione. Per questo motivo io insisto nello studio delle forme, le sole che possono essere guida sicura nella grande oscurità delle origini e dei tempi passati, a sciogliere i dubbî e i problemi. E questa guida mi ha portato a riconoscere che l'uomo neolitico è una continuazione dell'uomo paleolitico dell'ultimo interglaciale e del postglaciale.

Con la determinazione delle forme craniche si presenta anche quella della faccia, che porta, per la sua composizione complessa, elementi di determinazione etnica più numerosi. Sono essi le forme nasali, le orbitarie, quelle della faccia nel suo totale, e del mascellare nelle forme di prognatismo o di ortognatismo: caratteri tutti che quando si possono determinare, hanno per noi un gran valore. Ma non bisogna esagerarne il significato e affidarsi ad essi soltanto, come alcuni farebbero. Una discussione nella Società di antropologia di Parigi, a proposito di tipo negroide, non portava a conclusione definitiva per i differenti criteri che furono manifestati.

Or a rendere chiara la nostra esposizione dell'uomo nell'epoca neolitica, e a mostrare la sua distribuzione in Europa, come a dimostrare l'unità specifica diffusa in Europa e in Africa, specialmente in quella zona bagnata dal Mediterraneo, io farò un catalogo delle forme tipiche principali vedute nei cimiteri, nei dolmen, nelle grotte, e in qualsiasi altra sepoltura dell'epoca neolitica. In questo modo il lettore facilmente vedrà da sè le convergenze tipiche della

Digitized by Google

specie eurafricana in tutta quella regione dove questa è andata distribuendosi nell'epoca antica.

Ma, come sopra ho avvertito, il neolitico ha vari periodi, e in questi non è possibile di vedere sempre uniforme il tipo della specie, cioè unico e puro, perchè nuovi tipi umani sono sopraggiunti a mescolarsi con quello ed hanno lasciato nelle stesse sepolture i loro residui scheletrici insieme col tipo dominante. Questo fenomeno non avviene certamente nel neolitico più antico, allo uscire dal paleolitico; ma dopo qualche tempo, e quindi nel neolitico più tardivo o recente. Tale avvenimento è proprio dell'Europa e non si trova nell'Africa settentrionale o libica o egiziana, dove nel periodo delle mescolanze della nuova immigrazione, le varietà che andavano a mescolarsi, portavano gli stessi caratteri della specie eurafricana, salvo rare eccezioni e di poca o di nessuna importanza per la persistenza del tipo della specie.

Non soltanto avviene questo fenomeno, ma anche un altro fatto si aggiunge ad esso, difficile anch'esso a determinare cronologicamente, e solo determinabile come tardivo, vale a dire che all'uso esclusivo della pietra e dell'osso, si aggiunge quello del metallo, rame puro, sembra, in origine, raro in quantità, lavorato poco o in forma rozza. Questo periodo nuovo, molto importante per il progresso umano, nel suo inizio è stato denominato in Italia eneolitico, ovvero periodo con l'uso della pietra levigata con rame insieme. A questo periodo succede un altro, ricco di metallo lavorato finamente e con lega, quella del bronzo.

Nell'esporre, quindi, i caratteri dell'uomo neolitico noi ricercheremo quelli della specie eurafricana, sia che s'incontri sola senza mescolanza, sia che si trovi unita con elementi estranei, con altra specie cioè, la quale sarà esaminata in seguito. E troveremo, difatti, che le stesse forme craniofacciali s'incontrano nelle più antiche sepolture neolitiche e nelle più recenti, nelle sepolture dove non esiste mescolanza e in quelle dove questa esiste. Così questo servirà a dimostrare il fatto che malgrado la mescolanza d'altro tipo umano, quello primitivo, più antico, anteriore all'intervento del nuovo tipo, si conserva invariabile e persistente: fenomeno assai importante a segnalare contro l'opinione di coloro che credono, ma non possono dimostrare, che la mescolanza dei due tipi abbia alterato il tipo primitivo della specie.

Questo errore di fatto degli antropologi deriva da un altro errore teorico che fin d'ora dobbiamo eliminare e che io da molto tempo ho confutato. Gli antropologi francesi principalmente ammettono che la mescolanza del tipo cranico largo col tipo lungo e stretto, ovvero del brachicefalo col dolicocefalo, dia per risultato

Digitized by Google

il mesocefalo, cioè un tipo intermedio. E siccome noi troviamo oramai dolico e mesocefali nelle sepolture neolitiche, anche dove non s'incontrano brachicefali; si afferma che quei mesocefali sono un prodotto della mescolanza. Or questo non è esatto, perchè il mesocefalo è della stessa architettura del dolico, e perchè anche nelle regioni dove non esistono brachicefali, si trovano sempre uniti i dolico e i mesocefali. Cotesti mesocefali qui non possono avere origine per effetto di mescolanza, se mescolanza non esiste e non è mai esistita: dunque sono tali per origine, e sono originari come i dolicocefali (1).

Quindi, secondo i dati craniometrici, noi attribuiamo alla specie eurafricana tutti i crani dolico e mesocefali, e, secondo la forma, benchè raramente, qualche cranio brachicefalo, nei limiti inferiori, che per la sua architettura risulti di appartenere al tipo della stessa specie.

Nè meno erroneo è l'altro concetto di alcuni antropologi che sostengono la trasformazione cranica del tipo lungo in tipo corto e largo. Fra costoro trovansi antropologi tedeschi e slavi, quali Bogdanov, Niederle (2), i quali vedendo oggi il loro territorio popolato da brachicefali, mentre anteriormente risiedevano popolazioni dolico e mesocefale, credono di esplicare il fatto con la trasformazione del tipo cranico, non pensando alle continue immigrazioni asiatiche che dall'epoca neolitica ai tempi storici hanno mutato l'antropologia europea con sovrapposizioni di elementi eterogenei. Neppure cotesti antropologi hanno esaminato il fatto più importante per cui il cranio dolicomesocefalo si distingue dal brachicefalo, e che non è un semplice allargamento bilaterale, come credono, e quindi non può avere per questo un accorciamento longitudinale; ma è, invece, una differente composizione delle parti craniche, che sono anche differenti dalle corrispondenti parti nei due tipi. Tutte le teorie nuove, quindi, e meccaniche, o per aumento del volume del cervello a causa della maggiore attività nella cresciuta civiltà, o altre, non sono affatto sostenibili, mentre, come tante volte io ho dimostrato, è evidentissima la persistenza delle forme fino dai tempi che noi conosciamo l'uomo nelle forme craniche più antiche.

---

(1) Cfr. *Specie e varietà umane*, cit., pag. 14; *De combien le type du crâne de la population actuelle de la Russie centrale diffère-t-il du type antique de l'époque des Kourganes.* " Comptes-rendus du XIIe Congrès intern. de Médecine a Moscou ". Moscou, 1900.

(2) Bogdanow, *Quelle est la race la plus ancienne de la Russie centrale.* " Atti del Congresso internazionale di antropologia preistorica a Mosca ", 1892; Niederle, *Zur Frage über der Ursprung der Slaven.* Prag, 1899.

Digitized by Google

La scuola antropologica francese con G. Hervé ha distinto nella popolazione neolitica della Francia un tipo cranico dolicocefalo antico, indigeno, come continuazione dell'uomo quaternario di Laugerie-Basse-Chancelade, da un altro tipo dolicocefalo più recente, immigrato, cui fu dato il nome di *dolicocefalo neolitico*. Il primo sarebbe stato trovato nei crani di Cro-Magnon e di Baumes-Chaudes; il secondo in un cranio di Genay, Côte-d'Or. Ma poichè quest'ultimo è un cranio femminile, è stato sostituito da un altro maschile considerato tipico e avuto dalla grotta sepolcrale di Avigny a Mousseaux-lès-Bray, Seine et Marne (1).

Si ammette anche che anteriormente all'immigrazione di questa seconda popolazione dolicocefala, vi sia stata un'immigrazione di brachicefali, denominati appunto per l'epoca, neolitica (2). Così vi sarebbero state in Francia quattro razze, come sono denominate dagli antropologi francesi, cioè, l'antichissima quaternaria, Neander-Spy, la più recente anche quaternaria, Laugerie-Basse-Chancelade, la continuazione di quest'ultima con Baumes-Chaudes-Cro-Magnon neolitica; la terza brachicefala neolitica, e infine la dolicocefala ultima immigrata nel neolitico.

Intorno alla immigrazione dei brachicefali dirò in seguito; ma voglio parlare della dolicocefala come ultima arrivata in Francia e dopo la brachicefala. E dichiaro che differenze tipiche fra il cranio di Genay e di Avigny e i crani di Baumes-Chaudes non esistono. Se gli autori francesi con G. Hervé hanno trovato qualche carattere nei due crani sopra nominati che non si riscontra in alcuni di Baumes-Chaudes, non deve recar meraviglia alcuna. Se, per esempio, il cranio di Avigny, che è un bell'Ovoide con calcagno, *Ov. sphyroides,* non corrisponde a qualcuno di Baumes-Chaudes, che è un Ellissoide a cuneo o embolico, o un Ovoide rotondo; se non corrisponde al famoso cranio di Cro-Magnon che è un Pentagonoide ottuso; queste divergenze non sono caratteri di razze differenti. Già tante volte io ho dimostrato che queste variazioni craniche non formano razze, e che esse sono comuni in ogni gruppo di popolazione dolicomesocefala della specie eurafricana. Le variazioni vedute a Baumes-Chaudes si vedono in tutti i crani posteriori e nei così detti neolitici immigrati. Quindi credo che sia una illusione quella di voler distinguere tante razze differenti per il

(1) Cfr. " Bull. Soc. anthrop. de Paris „, 1869, pag. 92; Salmon, op. cit., pag. 15 pl.; C. Hervé, " Revue mensuelle d'anthrop. „. Paris, 1893, 1894.

(2) Cfr. Hervé, *Les brachycephales néolithiques.* " Revue mensuelle „ cit., 1894-95.

Digitized by Google

tempo di loro immigrazione, se pure questa differenza cronologica esiste.

Del resto è naturale il pensare che le immigrazioni come tutti i movimenti di popoli, siano avvenute in differenti tempi e per

Fig. 108. — Cranio di Cro-Magnon.

differenti vie anche, secondo la facilità o la difficoltà delle vie da percorrere e di altri fatti naturali, specialmente in epoche così lontane come la neolitica. Ammesso, quindi, che i secondi dolicocefali detti neolitici fossero una nuova immigrazione tardiva, come vorrebbero gli antropologi francesi, benchè di ciò non esistano prove, il fatto non porterebbe a differenze di razze, come

Digitized by Google

varietà umana con caratteri divergenti da quella che è detta di Baumes-Chaudes-Cro-Magnon. Le stesse forme si trovano nell'una e nell'altra, e si riferiscono tutte alla medesima specie donde derivano. Questa convinzione io ho già espressa altrove (1).

Fig. 109. — Cranio di Cro-Magnon.

Ma io devo tornare un poco sui miei passi e parlare del tipo di Cro-Magnon, che gli stessi antropologi della Francia e di altre nazioni hanno celebrato per alcuni suoi caratteri particolari e così da considerarlo come forma caratteristica alla quale sogliono riferire tutti i crani neolitici per trovarvi le somiglianze e le differenze.

(1) *The Mediterranean Race*, cit., pag.

Digitized by Google

La grotta di Cro-Magnon sulla Vezère divenne celebre per la scoperta di scheletri umani, stimati dell'epoca del Mammut, cioè quaternari; famoso diventò lo scheletro, e di esso sopra tutto il cranio di un uomo in età avanzata, che oggi ancora si denomina il cranio del vecchio di Cro-Magnon. Questo cranio si con-

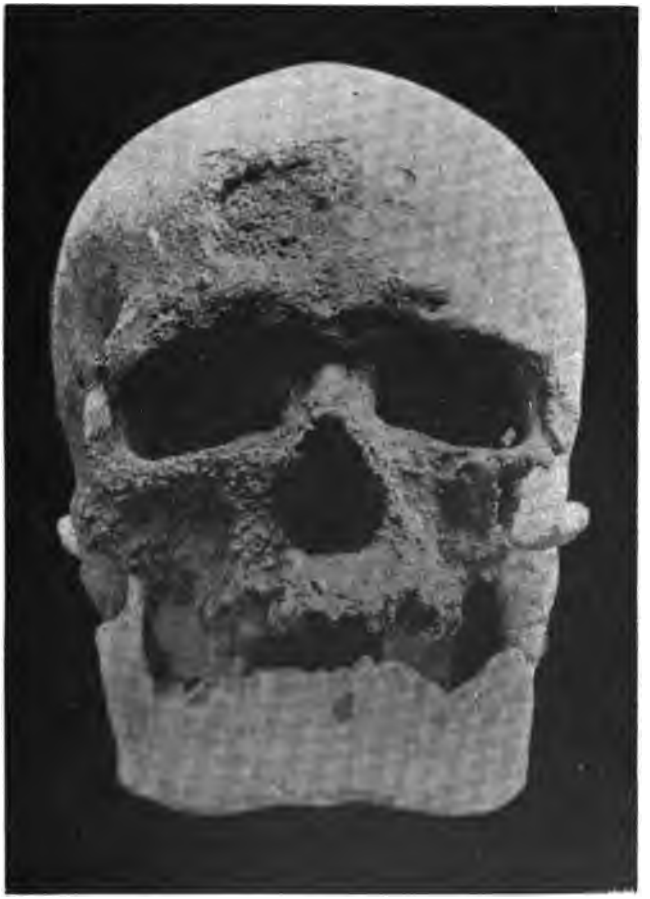


Fig. 110. — Cranio di Cro-Magnon.

siderò come il tipo di razza, e ancora si considera tale, ed è quasi il modello cui si riferiscono tutti gli altri crani antichi, neolitici.

Esso fu studiato da Broca, che trovò in esso una capacità grande, 1590 cc., una lunghezza considerevole, 202 mm., la quale in relazione con la larghezza, anche grande, 149, dà un indice cefalico di *73,76*, cioè di dolicocefalia vera; ma l'altezza è mode-

Digitized by Google

rata, donde un indice molto basso, *65,34*, che è di camecefalia. La faccia anche è relativamente cameprosopa, benchè l'altezza assoluta sia piuttosto grande, 70 mm. dalla radice del naso al margine alveolare. Ma ha larghezza bizigomatica di 144 mm., secondo di De Quatrefages; Broca ne aveva misurato 143 con dubbio interrogativo. Donde un indice basso *48,61*, di came o di media altezza. Anche le orbite sono basse e larghe, 44 in larghezza, 27 mm. in altezza, da cui *61,36* di indice orbitario. L'apertura nasale è leptorrina, 23 mm. di largh. e 51 di altezza, indice *41,09* (1).

Di questo cranio gli Autori dei *Crania Ethnica* se ne occuparono particolarmente, e ne descrissero meglio la forma oltre le relazioni scoperte per mezzo delle misure. Fu descritto come dolicopentagonale nel suo contorno orizzontale, o guardato dall'alto, cioè dalla norma verticale. La faccia è considerata disarmonica rispetto al cranio cerebrale, perchè essa è corta e il cranio allungato, dolicocefalo; le orbite anche sono asimmetriche rispetto alla leptorrinia (2).

Io ho veduto nel Museo di Anatomia comparata di Parigi il celebre cranio, ed ho constatato che è un Pentagonoide un poco ottuso. La figura della norma verticale che qui riproduco, e che debbo alla cortesia del Dr. Papillault, non rappresenta un vero Pentagonoide, perchè non è presa nella posizione dovuta; la parte posteriore è un poco volta indietro e nasconde la sporgenza occipitale molto chiaramente visibile nella norma laterale, come è caratteristica nei Pentagonoidi, con quel becco occipitale da me descritto nelle forme fetali e neonate. La parte anteriore, invece, lascia troppo vedere, a causa della posizione, i malari e le ossa nasali: con una leggiera inclinazione in avanti, il cranio avrebbe fatto vedere il suo pentagono ottuso, perchè le bozze parietali non sono accentuate o acuminate. La forma, come è presentata dalla figura, dà un Beloide piuttosto che un Pentagonoide; ma la correzione è fatta dalla norma laterale, come ho detto. Gli Autori di *Crania Ethnica* hanno giustamente veduto e descritto la forma, come dolicopentagonale. La grande lunghezza di 202 mm. è compensata dalla grande larghezza di 149.

L'altezza facciale, come ho detto, presa assolutamente, non è piccola con 70 mm., anzi è grande; diminuisce questo valore la larghezza bizigomatica, 144 mm. Ma se consideriamo la larghezza

(1) Broca, *Opere*, vol. II, 1874. Ristampa dal " Bollettino di Antropologia ", serie 2ª, vol. III.

(2) De Quatrefages et Hamy, *Crania Ethnica*. Paris.

Digitized by Google

del cranio di 149 mm., non possiamo dire che quella è troppo grande, è anzi in correlazione. Difatti la leptorrinia è in armonia con l'altezza facciale; e soltanto le orbite discordano, per la bassezza loro, 27 mm., rispetto a 44 mm. di larghezza. La parte dove s'innestano le ossa nasali col frontale è infossata; e questa depressione ha maggior rilievo per una grande sporgenza glabellare e un poco negli archi sopracigliari.

Ho voluto descrivere il cranio di Cro-Magnon e presentarlo nelle tre vedute per dimostrare ancora una volta che la sua forma pentagonale non è un tipo di razza, come si è sostenuto, ma un caso di forme con persistenza di caratteri fetali e di neonato, come se ne trovano molti nei crani neolitici e recenti. E già ho fatto rilevare che gli stessi antropologi che hanno dato un valore speciale a questa forma pentagonale del cranio di Cro-Magnon, hanno anche considerato come appartenenti alla stessa razza crani di forme ellissoidali e ovoidali: fra questi trovansi i crani di Baumes-Chaudes. Forse ha maggiore importanza la forma della faccia per quei caratteri sopra avvertiti; ma sopratutto il carattere più divergente nella correlazione si trova nella bassezza delle orbite. Ma anche in questo si può constatare che i crani attribuiti alla stessa razza non hanno tutti, o pochissimi soltanto, orbite come quelle del vecchio di Cro-Magnon.

In fine non resta a dire come ora sia ben noto, e ciò è importante, che gli scheletri della grotta di Cro-Magnon, e quindi naturalmente anche il cranio del vecchio, non sono quaternari, come nell'epoca della scoperta fu creduto, ma neolitici. Essi rappresentano alcuni dei tipi della specie così diffusa nell'epoca neolitica in Europa.

***

Dal territorio germanico, dove le stazioni neolitiche sono relativamente numerose, non si sono estratti tanti scheletri quanti in Francia; si può affermare che il materiale scheletrico è veramente povero. Nondimeno da quello esumato ed esaminato si può con sicurezza dedurre che la popolazione neolitica che abitava quel territorio, aveva gli stessi caratteri nel cranio e nella faccia scheletrici che si sono trovati in Francia e in altre regioni europee.

Ma gli antropologi tedeschi hanno alterato il significato e il valore di queste scoperte neolitiche, e del tipo neolitico, dolico e mesocefalo, comune a tutta l'Europa dell'epoca, come stirpe o specie eurafricana, hanno voluto farne un tipo speciale e proprio germanico.

Digitized by Google

Prima che venissero fuori gli scheletri dei Reihengräber, attribuiti ai Franchi ed agli Alemanni, non si aveva alcuna idea intorno al tipo scheletrico da attribuire all'elemento germanico in Europa. Ma frugate e studiate queste tombe, e determinate le forme craniche degli scheletri ivi contenuti, si attribuì alla razza germanica il cranio delicocefalo con faccia anche lunga o leptoprosopa. Ma i Reihengräber non contengono soltanto dolicocefali, in essi trovansi anche brachicefali; perchè denominare germanico il tipo con testa allungata e non l'altro o il brachicefalo?

Ecker (1), che fu il primo a descrivere i crani usciti dai Reihengräber, riconosce che questi contengono scheletri con cranio delle due forme; non pertanto viene alle seguenti conclusioni:

" 1° che negli antichi sepolcri (qui però non trattasi di neolitici, ma di tombe dal 5° all'8° secolo della nostra êra) si trovano differenti forme craniche, dall'estrema dolicocefalia alla maggiore brachicefalia;

" 2° che però la forma dolicocefala supera l'altra, e può affermarsi che la popolazione di questi antichi sepolcri, in parte assolutamente, in parte relativamente, in relazione della attuale si può denominare dolicocefala;

" 3° che la popolazione attuale, benchè abbia varie forme craniche, per il numero dei brachicefali, può denominarsi brachicefala ".

Il v. Hölder, nel suo lavoro sui crani del Württemberg (2), dimostra anche come nei Reihengräber si trovino le forme craniche le più differenti, ed ha saputo distinguerle e classificarle magistralmente. Egli ha creduto di denominare queste forme secondo le sue vedute, e perciò ha continuato ad affermare che il dolicocefalo fosse germanico, come già aveva affermato Ecker.

Ma queste tombe sono troppo tardive per poter dedurre che il tipo germanico possa essere primitivo, antico, originario; bisognava confermarlo con scoperte preistoriche. Ed ecco che lo stesso v. Hölder, in uno studio sopra scheletri degli Hügelgräber preromani, nel quale sono esaminati crani dell'età della pietra, neolitici, del bronzo, del periodo di Hallstatt o della prima età del ferro, di quello de La Tène, viene alle seguenti conclusioni (3):

---

(1) *Crania Germaniae meridionalis occidentalis.* Freiburg i B., 1865.

(2) *Zusammenstellung der im Württemberg vorkommenden Schädelform.* Stuttgart, 1876.

(3) *Untersuchungen über die Skelettfunde in den vorrömischen Hügelgräbern Württemberg und Hohezollern.* Stuttgart, 1895. " Württembergischen anthrop. Verein ".

Digitized by Google

" Le osservazioni sopra 114 crani dell'epoca preromana hanno dato 64 dolicocefali con indice di larghezza da 60 a 75, 54 mesocefali con indice da 75,4 a 79,4, e 16 brachicefali con 80,1 e 89,8. I dolico e i mesocefali che hanno tutti i caratteri essenziali del tipo germanico, sono della stessa forma già trovata nelle tombe alemanne del nostro paese. Nell'epoca preromana gli stessi elementi etnici hanno occupato il suolo, come più tardi, della Germania centrale e settentrionale, libera dal dominio romano. *Poichè queste regioni della nostra grande patria*, come si è detto, *fin dall'epoca preistorica furono la dimora della stirpe germanica dolicocefala pura*, è facile comprendere che nelle tombe renane da principio soltanto pochi brachicefali, quasi 3 %, s'incontrassero, e che questi a poco a poco verso il medio evo più avanzato divenissero più numerosi, quanto più grande e più rapido diveniva il contatto con gli elementi brachicefali del sud.

" Simili relazioni si trovano anche nei sepolcri preromani, la cui popolazione già venne in contatto per molti secoli con la zona vicina dei brachicefali, e dopo subì una mescolanza più forte di quelle tombe più antiche, cioè di circa 14,3 per cento.

" Una chiara idea di questo procedimento si ha mostrando le forma cranica dall'epoca della pietra a quella de La Tène. Dell'epoca della pietra si sono esumati solo due crani con indice cefalico di 71,2 e 72,4. Nell'epoca del bronzo si trovarono 4 crani maschili con indice fra 72,3 e 75,4, 4 femminili, tre con indice fra 70,4 e 77,1, ed uno di 83,8; nell'epoca di Hallstat 49 crani maschili, di cui 46 con 60,0, fino a 79,2, e 3 con 80,3 fino a 86,9; più 38 femminili, di cui 29 con 28,6 fino 78,7, e 9 con 80,1 fino 89,8. Nel periodo La Tène si ebbero 15 crani, 10 maschili, di cui 9 con 67,3 fino 78,8, e 1 con 81,3. Dei 5 femminili, con un bambino, 3 con indice 75,4, a 79, e 2 con 81,2 a 82,7.

" Si deve ammettere che l'aumento dell'elemento brachicefalo diventò più forte, quanto più si avvicinava il possesso romano della regione; così venne nella nostra terra la massa maggiore di brachicefali e in essa sparì l'elemento germanico „.

Il procedimento descritto da v. Hölder nella serie cronologica dall'età della pietra al periodo del ferro La Tène è esatto, nulla v'ha a contraddirlo; ma l'errore consiste nel giudicare germanico l'elemento dolico e mesocefalo preistorico, che concorda con l'elemento franco e alemanno delle tombe renane (Reihengräber). È anche erronea l'affermazione che l'elemento brachicefalo s'introdusse dal sud e con l'invasione romana, opinione divisa da altri tedeschi. E chi non sa che al sud, nel Mediterraneo, prevale la dolicocefalia? Però il v. Hölder non la pensa così. Alcuni anni

Digitized by Google

addietro, quando io lo conobbi personalmente a Monaco, questo simpatico uomo mi mostrò nel Museo di quella città le forme craniche di Reihengräber; e poichè nello stesso Museo si trova una collezione di crani egiziani antichi, ne presi qualcuno che non differiva dai tedeschi, e gli chiesi se non vi fosse somiglianza. " Sì, mi rispose, eccetto che nella faccia „. In seguito da Roma segnalandogli le forme craniche del grande sepolcreto di Alfedena, identiche a quelle dolicocefale dei Reihengräber, mi scrisse che quello era l'elemento germanico venuto in Italia! non potendo negare l'identità; e aggiunse che anche egli aveva veduto nel Museo del prof. Calori a Bologna le forme dei Reihengräber, germaniche!

Ma un altro antropologo tedesco, Welcker, ha combattuto questa opinione della dolicocefalia del tipo germanico: " Poichè le stirpi rozze dei Baschiri e dei Calmucchi sono considerate come prototipi della brachicefalia, così la forma stretta del cranio si ritiene per nobile e la dolicocefalia del cranio tedesco è in tutte le bocche „ (1).

Il cranio tedesco, egli afferma per le sue osservazioni, non è dolicocefalo; e i tedeschi odierni in parte sono brachicefali, in parte ortocefali, parlando in media; e se il primitivo popolo germanico era dolicocefalo, il numero dei tedeschi germanici in Germania è sparuto, non potendosi ammettere che vi sia stata trasformazione dalla dolico alla brachicefalia (2).

Il prof. Moschen, trattando questo argomento, riassume nel modo che segue i risultati delle ricerche sulle popolazioni tedesche (3).

" Le ricerche posteriori hanno dimostrato che le odierne popolazioni tedesche meridionali sono costituite in gran parte di brachicefali, fra cui rari appariscono i mesocefali e affatto isolati i dolicocefali. Soltanto nella Germania centrale e settentrionale i mesocefali e i dolicocefali sono più o meno numerosi, ma i dolicocefali non diventano prevalenti che nell'alto settentrione, nella Danimarca e nella Svezia.

" Esaminiamo, infatti, alcune cifre. Nel Tirolo, il prof. Holl (4) ha trovato fra 1820 crani esaminati nelle diverse valli soltanto 33 dolicocefali, che rappresentano la proporzione dell'1,8 %, mentre

---

(1) *Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels.* Leipzig, 1862, pag. 44. Vedi note.

(2) *Kraniologische Mittheilungen,* pag. 149-150. In " Archiv f. Anthropologie „, I, 1866.

(3) *I caratteri fisici e le origini dei Trentini.* " Arch. per l'antropologia „. Firenze, 1897.

(4) *Uber die in Tirol vorkommenden Schädelformen.* " Mitth. anthrop. Gesell. Wien „, Bd. XV.

Digitized by Google

ha rinvenuto i mesocefali nella proporzione del 14,9 °/o, ed i brachicefali (con gli iperbrachi) in quella dell'83,2 °/o. Il prof. Ranke (1) trovò su 100 crani di Anterium presso Bolzano, nessun dolicocefalo, il 10 °/o di mesocefali ed il 90 °/o di brachicefali; e su 100 crani della valle dell'Eno, presso Innsbruck, ancora nessun dolicocefalo, il 23 °/o di mesocefali ed il 77 °/o di brachicefali. Nell'Austria superiore ed inferiore e nel Salisburghese il prof. Zuckerkandl (2) ha misurato 300 crani: i dolicocefali diedero la proporzione di 2,7 °/o, i mesocefali ed i brachicefali rispettivamente quelle di 23 °/o e di 74,3 °/o. Nella Baviera meridionale, su 100 crani misurati dal Ranke (3) i dolicocefali furono rinvenuti nella minima proporzione dell'0,8 °/o, i mesocefali in quella di 16,3 °/o, ed i brachicefali in quella di 82,9 °/o. Nel Baden meridionale fra i 100 crani moderni di cui Ecker ha pubblicato le misure (4), non si trova alcun dolicocefalo, ed i brachicefali sono nella proporzione dell'84,0 °/o.

" Nella Baviera settentrionale il Ranke ha misurato 250 crani, dei quali risultarono dolicocefali 17 °/o, mesocefali 20 °/o, brachicefali 68 °/o. Nella prima il Virchow trovò il 18 °/o di dolicocefali, il 51 °/o di mesocefali ed il 31 °/o di brachicefali (5).

" Il prof. Schmidt di Copenaghen, su 53 crani di Danesi, trovò 59 °/o dolicocefali, 37 °/o mesocefali e 5 °/o brachicefali.

Dalle statistiche sulla colorazione in Austria, Svizzera e Germania (6) risulta che l'area bruna si estende dall'occidente dell'Austria, nella Svizzera (biondi 11,1 °/o, bruni 25,7 °/o), nella Baviera, nel Württemberg, nel Baden e nell'Alsazia-Lorena, quindi in tutta la Germania meridionale, dove la frequenza dei biondi varia da 18,4 a 24,5 °/o, mentre quella dei bruni va dal 25,2 al 19,2 °/o.

" Nella Germania centrale i biondi crescono gradatamente nella direzione verso nord e sono in proporzione variabili fra il 25,3 ed

---

(1) *Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern.* München, 1883, pag. 94, tav. XI, XII.

(2) *Beiträge zur Craniologie der Deutschen in Oesterreich.* " Mittheil. anthr. Gesell. „ Wien, 1883.

(3) *Beiträge*, cit., pag. 22-23.

(4) *Crania Germaniae merid. occid.*, cit.

(5) Op. cit.

(6) *Gesammtbericht über die von der deutschen anthr. Gesell. veranlassten Erhebungen über die Farbe der Haut der Haare und der Augen*, ecc. " Archiv. f. anthrop. „ XVI, 1886, von R. Virchow; Kollmann, *Die statist. Erhebungen*, ecc. " Denks-schweiz. Gesell. für Naturwiss. „ XXVIII Bd., 1881; Schimmer, *Erhebungen über die Farbe* ecc. *bei den Schullkindern Oesterreich.* " Mitth. anthr. Gesell. „. Wien, 1884.

Digitized by Google

il 32,5 %, mentre i bruni diminuiscono a poco a poco nella medesima direzione, variando il loro numero percentuale dal 18,22 al 13,2 %. Soltanto nella Germania settentrionale i biondi hanno decisamente il sopravvento, essendo il numero compreso fra 33,5 e 23,3 %, mentre il numero dei bruni varia fra 12,1 e 6,9 %. Di tutto l'Impero germanico, secondo la statistica del Virchow, i biondi, in media, sono il 31,8 %, i bruni 14,01 %, e il tipo misto raggiunge 54,15 % „.

Queste cifre ci servono per quel che dirò appresso. Ora credo vale la pena di conoscere qualcuna delle opinioni del Virchow intorno al tipo detto germanico, la cui determinazione è connessa col tipo della popolazione neolitica europea.

Al congresso degli antropologi tedeschi a Dresda nel 1874, Virchow parlò sulla estensione dei crani brachicefali in Germania nel tempo storico e nel preistorico (1). Colà egli parla d'una teoria finnica cui sembra disposto a cedere, e formula il problema seguente: " Possiamo noi, in qualche luogo, trovare tracce, sia nel tempo antico sia nel nuovo, dell'esistenza di una popolazione finnica, e sono, quindi, i tipi finnici o lapponici, ovvero, come si è detto in Francia, gli estoni, quelli che stanno a fondamento dello sviluppo della popolazione attuale? „. Dopo lungo discorso Virchow è disposto ad ammettere che i Finni hanno contribuito alla brachicefalia del nord e i Liguri a quella del sud.

Un poco più tardi, discutendo in un'opera speciale (2) sull'antropologia tedesca, fra le altre cose dice: " Nessuno ha dato le prove che i Germani possedessero la stessa forma cranica, ovvero che i Germani dall'origine fossero un'*identica nazione* come il tipo più puro che abbiamo veduto fra gli Svevi e i Franchi „. Ammette, cioè, che sono stati differenti i tipi che formavano il popolo germanico.

Al congresso di Karlsruhe, nel 1885, gli venne di nuovo l'occasione di manifestare la sua opinione a proposito dei risultati che egli stesso presentava dell'inchiesta sulla colorazione in Germania (3). Per spiegare il grosso numero dei bruni nel popolo tedesco, egli pose tre ipotesi:

1ª Coloro che sono venuti in Germania, appartengono a due stipiti differenti, uno biondo e l'altro bruno; cioè il popolo tedesco sarebbe stato misto fin dall'origine. Virchow non accetta questa ipotesi;

(1) " Archiv. f. Anthropologie „, VII.
(2) *Berträge zur physischen Anthropologie der Deutschen*. Berlin, 1877, pag. 361.
(3) *Gesammtbericht*, cit. " Archiv f. anthr. „, XVI, 1886.

Digitized by Google

2ª Il tipo biondo si è trasformato nel senso darwinista; ma questa trasformazione non è possibile, perchè non esiste tanta differenza di condizioni fisiche fra la Germania del nord e quella del sud da produrre un tale mutamento.

La 3ª ipotesi del Virchow è quella della varia e continua mescolanza dei tipi di vari popoli. Egli crede che per effetto di mescolanza possa costituirsi una razza, e ammette che popolazioni bionde possano diventare brune per miscela e viceversa. Dà quindi molta influenza ai Celti; "sappiamo, ei dice, che dove sono entrati i Celti, si trova popolazione bruna „; ed infine: "Io non sono avverso, quindi, ad ammettere che la primitiva popolazione celtica, come l'italica, non fosse aria bionda, ma aria bruna „.

Basterebbero tutti questi dubbi emessi da un antropologo, come il Virchow, tutte queste difficoltà sulla nazione tedesca nell'esplicare il motivo della minoranza del tipo biondo o dolicocefalo, per trovare fantastiche le teorie di coloro che vorrebbero stabilire l'universalità del tipo germanico. Virchow stesso una volta si chiese, davanti alla minoranza in Germania del tipo creduto autentico germanico, se esso non svanisca, se non vada scomparendo; e così oggi molti vorrebbero far credere: ma di ciò non esiste nessuna prova.

A me pare che soltanto un archeologo tedesco abbia veduto chiaramente e bene riguardo alla popolazione neolitica nel suolo germanico, il Mehlis (1). In occasione della scoperta d'un importante sepolcreto neolitico a Worms e dintorni (2), il Mehlis riconosceva l'identità del tipo in Italia denominato ligure, dolicocefalo e mesocefalo, con quello delle tombe neolitiche renane. Egli chiama liguri quegli scheletri, ammettendo la diffusione di una stirpe preistorica dall'Italia e dalla Francia verso la Germania. A noi non interessa il nome, chè i neolitici non possono avere avuto un nome nazionale come i loro discendenti; e se l'hanno avuto, noi non possiamo mai saperlo; ma importa molto il riconoscere l'identità della stirpe per mezzo dei caratteri fisici scheletrici. E difatti la stirpe delle tombe neolitiche di Worms è come la stirpe che si è trovata nelle caverne liguri, dolico e mesocefala come quella trovata nei sepolcri neolitici francesi: la nostra specie eurafricana.

Così il problema è posto bene da cotesto archeologo tedesco, e io non so di altri che l'abbiano seguito; forse non v'è nessuno, perchè disgraziatamente i Tedeschi vogliono far credere alla supe-

(1) *Die Ligurerfrage.* "Archiv. f. anthrop. „, XXVI, 1899.

(2) Köhl, *Neue Prähistorische Funde aus Worms und Umgebung.* Worms, 1896. Cfr. "Zeits. für Ethnologie „, XXIX, 1897.

Digitized by Google

riorità della loro razza e all'origine differente da quella degli altri popoli europei: una vanità nazionale che oscura la verità manifestata dalle scoperte scientifiche. Mehlis stabiliva così con le sue modeste conclusioni l'origine delle popolazioni neolitiche del sud e della Germania. In varie occasioni io ho dimostrato cotesta origine unica per mezzo dell'identità dei tipi cranici (1).

***

L'esame della popolazione neolitica della Scandinavia ci conferma l'unità della stirpe che ha popolato il nord d'Europa e di quelle che hanno abitato il centro e il sud fino al Mediterraneo. Questa unità non è soltanto riconosciuta perchè tutte queste popolazioni sono state dolicocefale, cioè con cranio di tipo lungo, ma perchè le forme cefaliche caratteristiche coincidono perfettamente nelle une e nelle altre.

È merito del prof. G. Retzius di avere raccolto in un'opera splendida tutto quanto si riferisce alla popolazione della Svezia nei tempi preistorici, cioè dell'epoca neolitica, dell'età del bronzo e di quella del ferro, la più antica e la più recente o quella denominata di Viking. Egli ha descritto con chiarezza e semplicità le forme craniche e facciali, è così che io con poca fatica ho potuto ridurle al mio metodo. Le figure alla grandezza naturale fanno rilevare bene ed esattamente le forme craniche e facciali (2).

Di 43 crani soltanto quattro fra i neolitici sono estranei alla specie; 39 hanno forme comuni con le mediterranee. Basterebbe questa serie per confermare la nostra induzione sull'origine della popolazione neolitica europea. Ma viene a riconfermarlo la serie dell'età del bronzo; in essa di 35 crani tre sono estranei alla stirpe; e infine anche la serie dell'età del ferro, in cui di 42 crani 24 sono identici nelle forme a quelli delle due serie precedenti. Ciò dimostra evidentemente che la popolazione neolitica della Svezia continuava la sua esistenza nelle età successive, mentre nell'età del ferro affluivano maggiori elementi estranei alla stirpe.

---

(1) *Origine e diffusione della stirpe mediterranea.* Roma, 1895; *Ueber den sogenannten Reihengräbertypus.* " Centralblatt f. Anthropologie „, 1898; *The Mediterranean Race,* cit.; Schliz, in un lavoro importante sulla ceramica neolitica, si è occupato anche dei tipi cranici neolitici. Vedasi: *Die Schnurkeramische Kulturkreis* ecc. " Zeit. f. Ethn. „, 1906.

(2) *Crania Suecica antiqua,* cit.

Digitized by Google

Dalla Norvegia finora non abbiamo serie di crani neolitici come per la Svezia da presentare nel nostro quadro generale della specie eurafricana; ma dalle osservazioni sopra crani dell'ultima e tardiva età del ferro, detta di Viking nella Scandinavia, si ha la certezza che le forme craniche delle primitive popolazioni della Norvegia fossero identiche a quelle della Svezia. Inoltre si ha anche la certezza che cotesto tipo di popolazione continuò a vivere nei secoli successivi e tuttora sussiste, benchè mescolato con altro tipo differente.

Uno studio di Barth su 565 crani norvegesi di epoca recente, circa 500 anni addietro, dà *94,1* per cento di dolicomesocefali contro *5,9* di brachicefali; e questi dolicomesocefali paragonati coi crani di Viking dimostrano evidentemente che sono degli stessi tipi, e confrontati con i crani germanici detti di Reibengräber, mostrano la loro identità con essi. Dalle forme che è superfluo riprodurre, si ha la sicurezza che i tipi di Viking della Norvegia sono identici ai tipi Viking della Svezia, a quei Reibengräber germanici, e infine ai neolitici della Svezia e delle altre regioni europee (1).

Coloro che sostengono una razza germanica che poi fondono con gli Arii, credono di poter confermare il loro asserto per mezzo della popolazione scandinava, sia neolitica sia posteriore. In essa troviamo il tipo biondo e dolicocefalo come elemento persistente finanche nell'epoca recente. Anzi vi ha, come Penka e Pösche, chi vuol sostenere l'origine scandinava dagli Arii, come razza germanica (2), la quale si diffuse in seguito nel centro e nel sud di Europa. Io tratterò più avanti questo argomento e ne mostrerò la vanità; per ora mi limito a dire che la popolazione primitiva della Scandinavia è immigrata dal continente appunto all'epoca neolitica e non anteriormente per quel che si è detto riguardo alle condizioni fisiche dell'Europa settentrionale nelle epoche glaciali, che la rendevano inabitabile. La penisola scandinava non poteva, quindi, essere culla di una razza.

Rimane l'obbiezione sul colore cutaneo e dei capelli con gli occhi, e sulla statura. Quest'ultima obbiezione mi è stata fatta da Keane, il quale scrisse: " Che troppo si conclude sopra i caratteri comuni dei crani dolicocefali, mentre le due razze (la mediterranea e la nordica) sono per altri caratteri molto differenti; i nordici sono alti di statura, come biondi giganti e di costituzione fisica

(1) Barth, *Norronaskaller. Crania antiqua in parte orientali Norvegiae meridionalis inventa.* Christiania, 1896.

(2) Pösche, *Die Arier.* Jena, 1878; Penka, *Die Herkunft der Arier.* Wien, 1886.

Digitized by Google

robusta e rozza, mentre quelli del sud sono bruni, di media statura, bene proporzionati e delicati „ (1).

A questa obbiezione io ho risposto (2) e qui ripeto la risposta. L'obbiezione che riguarda la statura degli Scandinavi, non mi pare così grave come sembra. Secondo le osservazioni di Hultkrantz e di Arbo, soltanto una parte della popolazione ha una statura molto grande in proporzione degli altri europei. La media è di m. 1.69, mentre la popolazione inglese supera nella statura quella della Svezia e Norvegia. Del resto, in altre regioni di Europa esistono vari gruppi di popolazione con una statura superiore alla media, come in Boemia, e anche in Italia, nell'alto Veneto e nella Garfagnana, vicino Spezia; anche nelle Puglie, nel Lazio, e finanche in Catania si trovano elementi di popolazione molto elevati in statura. In Africa, Galli e Somali sono alti, e i Dinka altissimi.

Ripley esplica la statura superiore degli Inglesi e di altre popolazioni in parte per le condizioni favorevoli di esistenza, come un effetto di ambiente sociale (3). Io non discuto di questa opinione; ma credo insufficiente il solo fattore sociologico per la formazione della statura, e vi deve concorrere, senza dubbio, il fattore biologico con le condizioni esterne d'ogni sorta.

Certamente la statura è un carattere che non si può trascurare nella classificazione delle razze; ma io credo che esso non sia d'un valore primario, può servire ad una suddivisione delle razze, non ad una divisione primaria di razze: e qui sarebbe il caso, se occorresse, ma vi è il colore.

La colorazione della pelle con le sue appendici dipende principalmente dalle condizioni esterne, clima con la temperatura e probabilmente anche dalle condizioni del suolo e dalle altitudini, come forse dal nutrimento. Se non vi fossero mescolanze, certamente vedremmo una gradazione dall'equatore verso il circolo polare, nella quale apparirebbe una intensità differente nel pigmento cutaneo e nei capelli e nelle iridi. Mentre nelle zone tropicali il pigmento è scuro, anche intenso, nelle zone settentrionali vi ha un semialbinismo, cioè scolorazione del pigmento o scomparsa di esso dalla pelle.

Così si può affermare che questo carattere della colorazione sia una formazione lenta nell'abitato, e che formata rimane fissa e

(1) *Man Past and Present*. Cambridge, 1899, pag. 513-14.
(2) Ved. *The Mediterranean Race*, cit., pag. 254-55.
(3) *The Races of Europe*, pag. 80, op. cit.

Digitized by Google

e permanente. Di che si potrebbero avere esempi i quali mostrerebbero l'influenza della temperatura e dei raggi solari sulla pelle e gli effetti che ne derivano sotto la loro azione nei climi tropicali.

Per questo motivo riesce facile la spiegazione del colore nelle popolazioni derivate dalla specie stessa, ma che hanno avuto ed hanno un abitato differente, dall'equatore all'estremo settentrione nella Scandinavia. È stata una lenta formazione nei millennî di dimora in coteste zone terrestri; da che sono derivate le tre varietà della specie eurafricana, nelle quali essa è stata divisa da me da parecchi anni; varietà principali e specialmente per la colorazione, mentre sono rimasti persistenti i caratteri scheletrici, che servono a mostrare l'origine comune (1).

Cioè una varietà rosso-bruna o nera che abita la zona intertropicale; quella bruna che occupa parte del Sahara e tutto il bacino del Mediterraneo e molta parte dell'Europa centrale e settentrionale; la bionda verso l'estremo settentrione della Germania del nord, nel Baltico e nella Scandinavia. Ma la varietà bruna dev'essere stata molto più numerosa in Europa di quella bionda, perchè, mentre quest'ultima è diffusa sporadicamente al centro e al sud, la bruna ha invaso il settentrione e occupa anche territorî nella Scandinavia e nelle isole britanniche; dove non muta di colore, come non muta la bianca e bionda nel Mediterraneo, per la fissità della colorazione.

Queste tre varietà possono suddividersi in altre sotto varietà per altri caratteri, come per la statura, e non soltanto nel settentrione, ma ancora nèl centro e nel sud di Europa e in Africa.

***

Le isole britanniche offrono anche un esempio, un poco meno però, della Scandinavia, della persistenza del tipo primitivo con testa a forma allungata, dolico e mesocefalica. Già Thurnam aveva dimostrato, sono più di trent'anni, che nei tumuli inglesi di forma allungata, Long Barrows, e specialmente nel sudovest, nel Wilts e nel Gloucestershire, furono depositati i morti di una popolazione primitiva dolicocefalica e con caratteri speciali; mentre i tumuli

(1) Vedasi *Africa. Antropologia della stirpe Camitica*, cit.; *The Mediterranean Race*, cit.

Digitized by Google

rotondi, Round Barrows, contengono gli avanzi dei brachicefali (1). Benchè questa conclusione dell'antropologo inglese non corrisponda completamente al vero, perchè negli uni e negli altri tumuli le forme sono mescolate, come io stesso ho potuto constatare, nello esaminare alcuni crani nel Museo di Oxford; pure è vero che nei Long Barrows prevalgono le forme lunghe della testa, forse perchè qnesti tumuli sono più antichi.

Greenwell, in seguito, mostrava che nella maggior parte dei tumuli il bronzo era eccezionale. In 379 tumuli sepolcrali, di cui 78 erano a cremazione del cadavere, e 301 ad inumazione, il bronzo fu trovato 14 volte in mezzo agli inumati, e due volte nei cremati (2).

Secondo lo stesso Thurnam i dolico erano anteriori ai brachicefali, i quali avrebbero importato il bronzo, come credono Greenwell, Garson ed altri ancora. I brachicefali sarebbero venuti dal Belgio e dalla Francia, e avrebbero sottomessa l'antica popolazione dolicocefala, e in parte si sarebbero mescolati con essa, donde la mescolanza nei sepolcri. Finalmente sarebbero divenuti dominanti; e costoro sarebbero stati i Celti.

Molto degna di nota è l'opinione di Thurnam e di altri che i dolicocefali sarebbero immigrati nelle isole inglesi dalla penisola iberica, e per questo sono denominati Iberi. Thurnam comparò i crani inglesi con quelli baschi studiati da Broca e dichiarò la grande simiglianza fra essi (3). Lo studio che ho potuto fare io stesso di alcuni crani dei tumuli neolitici inglesi e di quelli già esaminati da Thurnam e da Rolleston nell'epera di Greenwell, non soltanto conferma l'opinione sopra espressa, ma dimostra anche di più la identità dei tipi in ogni parte dell'Europa dell'epoca neolitica, e quindi della Germania, della Francia, della Svizzera, della Scandinavia e delle penisole del Mediterraneo; e ancora di più, la identità con le forme africane della specie, incluso specialmente l'Egitto neolitico.

Il Dr. Garson in una lettura sulle razze primitive della Gran Bretagna ha confermato le idee degli antropologi inglesi sopra ricordati. Egli scrive: |" Gli avanzi osteologici della popolazione neolitica sono distribuiti sopra tutta la Gran Bretagna, dal sud dell'Inghilterra all'estremo nord della Scozia. Sono molto numerosi nel sudovest dell'Inghilterra e specialmente nel Wilts e nel Gloucestershire, la regione occupata da Drobuni o Siluri, al prin-

(1) *On the two principal Forms of ancient British and Gaulish Skulls.* " Memoirs of the Anthrop. Society of London „, vol. I; *FurtherResearches* in " Memoirs „ cit., vol. III; *Crania Britannica*, in collaborazione con Davis.

(2) *British Barrow*, cit. Probabilmente gli oggetti sono di rame, non di bronzo.

(3) Op. cit. Cfr. anche Dawkins, *Early Man in Britain*. Londra, 1880, IX.

Digitized by Google

cipio dell'epoca storica. Sono stati trovati in numero considerevole in Yorkshire, Derbyshire e Stafford. Huxley e Wilson hanno descritto la stessa razza dei sepolcri di Caithness da altri luoghi della Scozia. Io ho descritto quelli di Weltshire, Yorkshire, Middlesex e di Orkney „ (1).

È importante per noi riferire la descrizione generale data da Garson stesso dei caratteri scheletrici dei neolitici inglesi, perchè si può applicare agli scheletri dei Mediterranei europei, come agli africani, specialmente dell'Egitto preistorico. " I caratteri degli scheletri sono spiccati „, egli scrive. " Il cranio è grande e ben formato, la calotta è lunga e proporzionatamente stretta, con un indice cefalico di circa 70, di forma ovale (Qui deve avvertirsi che tutti i crani dagli antropologi sono denominati *ovali*). Gli archi sopracciliari e la glabella sono moderatamente o debolmente sviluppati, il frontale è ben formato, stretto, e va all'occipitale con curva graziosa, il quale è arrotondato. I margini superiori delle orbite sono sottili, i malari non sono prominenti, il profilo della faccia è verticale, e non vi ha tendenza al prognatismo; il mento è prominente, l'angolo della sinfisi è fra 70° e 80°; la lunghezza della faccia dalla radice del naso è relativamente breve, ma nell'insieme la faccia è ovale nella forma; le mascelle sono piccole e delicate, i denti di grandezza media, e in generale in buono stato di conservazione e non con molta usura. L'ultimo molare è sempre il più piccolo dente. I caratteri facciali sono delicati e senza sviluppo esagerato in nessuna parte; lo stesso si può affermare della scatola cranica. La statura dei neolitici è piccola, in media m. 1,674 (5 piedi 6 ½ pollici) „.

Le forme del cranio da me esaminate direttamente e indirettamente dimostrano la loro identità con quelle trovate in altra parte dell'Europa neolitica; si può affermare quindi, senza errare, che i neolitici inglesi erano della stessa specie eurafricana.

***

Passando alla Svizzera ed esaminando i crani neolitici trovati nei suoi cantoni, si ha la stessa evidenza già avuta nelle varie regioni esaminate finora. Molti di questi crani erano stati esaminati da Virchow in varie occasioni; ora sono stati raccolti con relative figure in un'opera, insieme con i crani del periodo del rame; e gli uni e gli altri dimostrano chiaramente i tipi della specie eurafri-

(1) In " Nature „, 15 e 22 nov. 1894.

Digitized by Google

cana. Non si crederebbe, ad osservare la popolazione odierna, che quelle forme craniche fossero elvetiche, d'una popolazione, cioè, che ha lasciato al presente deboli tracce di sè, essendo sostituita da altra specie umana.

Solamente qualche esemplare si trova di cranio differente in mezzo alle forme ellissoidali, ovoidali e pentagonali, identiche assolutamente anche nella forme secondarie alle mediterranee ben note e comuni. Nè è meraviglia di trovarlo quando in ognì regione ne abbiamo veduto più o meno numerose. Il fenomeno, come si dirà più avanti, è identico in tutta Europa, con differenti gradazioni. La Svizzera, collocata quasi in mezzo alla Francia e al territorio germanico, ha subìto le stesse vicende antropologiche delle due regioni confinanti.

Fino all'epoca del rame la popolazione neolitica aveva i suoi discendenti con gli stessi tipi fisici; il mutamento antropologico è posteriore.

***

Il territorio slavo, prossimo al germanico, cioè la Polonia e la Boemia, ha dato alla luce sepolcreti neolitici e più tardivi. Tali sono quelli Gorenice presso Ojcow, di Wierzshow, di Czajowice, di Zbojobic, di Ulejno, Harzmierz, Pawlowice (1). Insieme con qualche raro brachicefalo le forme craniche in questi sepolcri erano di dolico e di mesocefali, con indici da 70 a 75, da 76 a 78.

In Boemia le scoperte neolitiche più o meno tardive sono state numerose. Matiegka e v. Weinzierl hanno descritto sepolcreti molto vasti, in cui gli inumati erano rannicchiati o in posizione di sedere; le forme craniche sono d'una dolicocefalia estrema, come si rileva dagli indici di 65,5, 68,1, 69,1; qualcuno è mesocefalo con indice di 78,7 (2).

Cotesti sepolcreti preistorici della Boemia hanno importanza anche perchè contengono varie stratificazioni che si riferiscono a epoche differenti; alcuni giungono fino al periodo di Hallstatt, altri a quello di La Tène, e vi si trovano varî periodi di transizione anche per i costumi funerari. Di questi è bene segnalare quello in cui comincia a mutare il rito d'inumazione in quello di

(1) Vedere " Zeits. für Ethnol. „ XI, XII, XIV.

(2) Matiegka, *Hroby Skreenymi kostrami v bechách.* Praga, 1892; Weinzierl, *Der prähistorische Wohnplatz und die Begräbnissstätte auf der Lösskuppe südöstlich von Lobositz.* " Zeits. Ethn. „ XXVII, 1895; *Die neolitische Ansiedelnug bei Gross-Czernosch.* " Mittheil. anthrop. Gesell. „. Wien, XXVII; Cfr. vol. XXV.

Digitized by Google

incinerazione dei cadaveri. E Weinzierl insiste nella sua scoperta di neolitici cremati, malgrado le obbiezioni di Much (1).

Il Dr. Hellich studiò una serie di crani delle tombe neolitiche boeme insieme con serie di epoche susseguenti fino al presente. In 57 crani di sepolcri neolitici con scheletri rannicchiati vi scorgeva egli due tipi, uno iperdolico, l'altro dolico e mesocefalo, come rappresentanti della primitiva popolazione boema; tre soltanto erano brachicefali.

In vero i due tipi di forma lunga si riducono ad unico tipo, il quale presenta un indice con variazioni dall'estrema dolicocefalia, cioè di 65, alla mesocefalia; io non posso utilizzarne le forme, perchè mancano le figure illustrative (2).

Lasciando fuori, per ora, le teorie in proposito, emesse dagli antropologi e archeologi boemi, Matiegka, Niederle, Pic, Hellich, si può con certezza affermare che nel territorio boemo, come in quello germanico, all'epoca neolitica la popolazione, prima di subire mescolanze, era uniformemente di tipo cefalico allungato con indici corrispondenti al dolico ed al mesocefalico.

Dall'Ungheria si ha poco, relativamente all'antropologia neolitica; e solo a mia cognizione sono i pochi scheletri di Langyel studiati da Virchow molti anni addietro. Però questi crani, che sono soltanto quattro, hanno indici cefalici di 67,5, 68,8, 74,3, 78.2 (3), cioè rappresentano sempre i tipi finora dominanti dell'epoca neolitica in altre ragioni di Europa.

Dalle importanti scoperte fatte in Bosnia ed Erzegovina molti anni addietro, e specialmente a Glasinac, nacquero varie discussioni fra antropologi ed archeologi sul carattere e sull'epoca dei tumuli che contenevano le tombe. La cultura fu considerata da alcuni come autoctona primitiva con caratteri locali, ma che avesse subito influenza dalle culture che stavano al nord e al sud della regione; il carattere predominante sarebbe stato quello del periodo di Hallstatt, prima età del ferro, ma conservato fino ad un tempo più recente (4).

---

(1) Ved. " Mittheil. anthr. Gesell. „. Wien, XXV, e l'op. cit.

(2) Hellich, *Praehistoricki Lebky v Céchásh s Preedmluvon Praehistorie a Kraniologie* od Dra. J. Z. Pice. Praga, 1899; Cfr. " Zeits. f. Ethn. „, XXXII, 1900, pag. 193 e seg.; Pič, *Archaeologisky Vyzkum ve Strednich Céchásh*. Praga, 1893.

(3) " Zeits. „ cit., XXII, 1890, pag. 104.

(4) Truhelka, *Hügelgräber und Ringwälle auf der Hochebene Glasinac*. In " Wissenschafttishe Mittheil. aus Bosnien und der Herzegovin. Heransg. von Hoernes „. Wien, 1893, vol. I.

Digitized by Google

Ma la discussione fu maggiore per i 35 teschi esumati ed esaminati prima da Weisbach e poi da Kollmann. Qust'ultimo dalle misure rilevava che 24 di codesti crani erano dolico e mesocefali e 11 brachi, cioè 68,5 per cento di forma lunga e 31,4 per cento di forma corta e larga, mentre la popolazione odierna locale risulta fra 92 e 94 per cento di brachicefalia (1).

Il problema posto era: quale delle due forme craniche rappresentasse l'antica popolazione della contrada; ma non poteva facilmente essere risoluto, se non si metteva in relazione col problema generale europeo. Da qui la discussione degli antropologi andati a Sarajevo, la quale lasciò insoluto il problema; Virchow terminò lasciando la soluzione ai dotti del luogo (2). Ma io non ho dubbio di affermare che i crani dolico e mesocefali rappresentino la popolazione più antica, la quale continuava la sua esistenza nelle epoche successive, del bronzo e del ferro, e anche dopo fino che a poco a poco essa venne sostituita da elementi nuovi, di tipo brachicefalico: il fenomeno universale nell'antropologia europea di molte regioni, specialmente delle centrali dall'oriente all'occidente, toglie ogni dubbio.

***

A studiare la popolazione primitiva del territorio russo, noi ci imbattiamo in molte difficoltà, le quali, a parer mio, sono aumentate dagli stessi antropologi e archeologi russi per le varie teorie da loro emesse. Le scoperte più numerose nel territorio russo sono quelle dei tumuli sepolcrali o kurgani, i quali appartengono ad epoche differenti, dall'età neolitica a quella del ferro, e anche a periodi molto recenti. Una classificazione dei kurgani è stata fatta dagli archeologi russi, ma non credo che praticamente possa servire allo scopo, quando trattasi di vari kurgani così largamente sparsi nel territorio. Comunque sia, questa classificazione servirà a mostrare le epoche della loro durata.

Dell'epoca neolitica noi troviamo molto poco, e se volessimo fermarci ad essa per conoscere le popolazioni primitive della Russia, noi avremmo troppo poco materiale scientifico. Siccome, però, per altre regioni abbiamo veduto che i periodi susseguenti all'epoca neolitica hanno ancora, in parte almeno, l'identica popolazione del neolitico insieme con nuovi elementi etnici che sono venuti mesco-

(1) " Zeits. für Ethnologie „, XXVII, 1895, pag. 53, 641.
(2) " Zeits. „ cit.

Digitized by Google

landosi; così noi possiamo usufruire dei grandi materiali scheletici offertici dai kurgani, e sceverare gli elementi primitivi che trovansi in essi come continuazione della popolazione neolitica, e dimostrare l'esistenza d'una popolazione uniforme, dello stesso tipo e della stessa specie della popolazione europea occidentale.

Che il nuovo tipo di popolazione che trovasi mescolato nei kurgani, è immigrato posteriormente, e che continuatamente si è aumentato, io credo di averlo dimostrato in occasione del Congresso medico internazionale tenuto a Mosca nel 1897. In un mio studio precedente fatto al Museo antropologico di Mosca nel 1892, in occasione del Congresso internazionale di Archeologia preistorica, io aveva catalogato 1568 crani di kurgani, insieme con altri dei cimiteri di Mosca del secolo 16° (1).

Ora, io aveva trovato nei kurgani come tipi principali della specie eurafricana, 598 crani, così ripartiti:

Ellissoidi	359	
Ovoidi	103	
Pentagonoidi	136	
	598,	cioè per cento: **56,13**

e di altro tipo o specie eurasica:

Platicefali	164	
Sferoidi	77	
Sfenoidi	228	
	469,	cioè per cento: **43,94**.

Nei cimiteri di Mosca, secolo 16°, cioè posteriormente, io trovai in 89 crani: — Eurafricani:

Ellissoidi	13	
Ovoidi	5	
Pentagonoidi	13	
	31,	cioè per cento: **45,58**

Eurasici:

Platicefali	25	
Sferoidi	8	
Sfenoidi	16	
	49,	cioè per cento: **54,41**.

Comparando la serie, troviamo:

Crani di kurgani:

Eurafricani	53,13 %
Eurasici	43,94 %

(1) Vedere: *Catalogo sistematico delle varietà umane della Russia e del Mediterraneo.* Roma, " Soc. rom. di antropologia, Atti „, vol. I, 1894.

Digitized by Google

Crani dei cimiteri di Mosca:

Eurafricani	45,58 %
Eurasici	54,41 %

Questo prova che i nuovi tipi venivano sempre a sovrapporsi ai vecchi, e la popolazione primitiva perdeva terreno davanti alla nuova (1).

I kurgani neolitici scoperti nel territorio russo non sono numerosi; ma di quelli scoperti in varie esplorazioni si ha che gli scheletri in essi contenuti portano tracce di colorazione e i crani sono dolicocefali (2). Questo fatto non è nuovo nei neolitici di Europa, perchè si trova anche in Italia, nella provincia romana, presso Sgurgola, e nelle caverne liguri, specialmente in quelle di Finalmarina. Benchè io non abbia il mezzo di verificare le forme craniche di cotesti dolicocefali, pure non ho alcun dubbio di affermare che essi non possono essere differenti da quelli di altri neolitici di Europa.

Ma, invece, io posso presentare una serie di crani dei kurgani, appartenente alla specie eurafricana, con le loro determinazioni di forme; e sarebbero quelli già indicati sopra in numero di 598. I quali crani si possono, senza pericolo di errare, suddividere come appartenenti ai discendenti dei neolitici del territorio russo, benchè essi siano di epoche differenti, da quella del bronzo a quella del ferro o anche posteriori o più recenti (3). Con questo io darei la dimostrazione che la Russia primitiva, prima delle immigrazioni asiatiche, ebbe una popolazione della stessa specie che aveva popolato l'Europa centrale e occidentale, e anche quelle regioni che sono bagnate dal Mediterraneo.

E perchè si abbia un concetto chiaro dei kurgani o tumuli sepolcrali della Russia, io voglio riportare una tavola di classificazione costruita da Stieda secondo le vedute di tre archeologi russi: Sabelin, Samokwassow, Antonowitsch (4).

---

(1) *De combien le type du crâne de la population actuelle de la Russie centrale diffère-t-elle du type antique de l'époque des Kourgans?* " Comptes-rendus du XII° Congrès intern. de Médecine „. Moscou, 1897.

(2) Cfr. in " Referate „ di Stieda in " Archiv. für Anthropologie „, XXVI, 1899; Cholschttschewnikov, *Bemerkungen über einige Kurgane der Steinzeit in Gouv. Wolhynien*; Putjatin, *Ueber die bei Bologoje gefunden menschl. Knochen der neolith. Periode*; Brandenburg, *Ueber die gefärbten Skelette der Kurgangräber*; De Baye, *L'âge de la pierre en Ukraine.* " L'Anthropologie „, VI, 1895.

(3) Vedi Cap. XIII.

(4) " Referate „ in " Archiv „ cit., XXIV, 1897, pag. 360.

Digitized by Google

SECONDO

Periodo	Sabelin	Samokwassow	Antonowitsch	
I	Periodo della pietra e del bronzo.	Periodo preistorico o cimmerico, prima dell'VIII sec. a. C. Armi e utensili di pietra.	Periodo della pietra.	I
	Vasi di terra cotta. Mucchi di colore. Morsi di cavallo e lance di bronzo. Vasi rozzi. Molluschi fluviatili. Molti ossi bovini; mancano ossi di cavallo.	Oggetti di rame e di bronzo e di argilla. Assenza di argento e di oro.	Oggetti di ossa. Colore e ossa colorate. Vasi con ceneri.	
II	Periodo scitico dal VII sec. a. C. al II d. C. Oggetti d'arte greca:	*A.* Oggetti greci. Lavori. *B.* Oggetti scitici. Lavori.		II
	Morsi di cavallo, briglie, ossi di cavallo.	Oggetti di ferro. Oggetti di argento.	Morsi di cavallo di bronzo e di ferro. Punte di lancia. Frecce di bronzo. Specchi. Perle. Ambra. Vasi. Zolfo. Molluschi del Mediterraneo.	
III		Periodo sarmatico dal II secolo av. Cristo al VII sec. d. C. Oggetti di arte rom. Sepolcri: *a*) con scheletri (inum.) *b*) con ceneri (cremati)		
IV		Periodo slavo o Anto-slavo del VI sec. dopo C. Oggetti di arte bizantina, e testimonianze di arte dell'Europa occident. e dell'Oriente.	Oro raro, argento principalmente, vasi quasi nulla. Aghi di ferro presso gli scheletri. Coltelli di ferro. Focolai. Anelli di argento. Perle. Orecchini. Oggetti di ornamenti di capelli da donna. Ossi di cavallo. Guerrieri sepolti in luoghi adatti al cavallo. Elmi conici.	III
V		Periodo mongolo-tartaro dal XIII-XVI secolo. Monete tartariche.		

Digitized by Google

Uno dei più noti e più attivi antropologi russi, A. Bogdanov, colui che arricchì il Museo di Mosca della più numerosa collezione di crani kurganici, e li studiò, espresse alcuni giudizi sull'antica popolazione russa che in parte collimano con le mie indagini.

Egli trovava che nei kurgani predominano i crani dolicocefali sui brachicefali; benchè i kurgani, secondo le classificazioni degli archeologi, si riferiscano ad epoche differenti e successive, egli ammise che fosse sempre la stessa popolazione primitiva quella che appariva nelle forme cefaliche dolicocefale e nelle forme leptoprosope della faccia. Ammise pure che i brachicefali fossero una popolazione sopravvenuta e sovrapposta alla primitiva dolicocefala; e la unicità del tipo dell'antica popolazione russa con quella dell'Europa centrale principalmente, escludendo i dolicocefali dell'Europa meridionale. Egli quindi credeva di poter unificare i Finni, i Tedeschi, gli Slavi, i Danesi, gli Svizzeri in un popolo primitivo europeo, i dolico kurganici appartengono a questo (1).

Che la popolazione europea neolitica fosse dolicocefala e avesse caratteri comuni in tutta Europa, è ciò che ho sostenuto e sostengo ancora; ma questa non è slava, germanica, svizzera primitiva, come pretende Bogdanov; è anteriore all'avvento degli Slavi e dei Germani e rappresenta nei residui una parte dell'antica popolazione europea neolitica. La vera germanica, slava, e così via, che è brachicefala non discende dalla primitiva. Non è esatto neppure che i dolico dell'Europa meridionale non siano una parte della unica popolazione europea, da me posta come specie eurafricana.

Lo stesso Bogdanov disse bene ed esattamente, quando affermò che dai tempi storici la brachicefalia in Russia fosse un risultato di mescolanza; ma errò credendo che non fosse un risultato esclusivo, ed ammise la trasformazione, sotto l'influenza della civiltà, dalla dolico in brachicefalia. Il cranio brachicefalo non soltanto differisce dal dolico per la larghezza, ma anche per la lunghezza; un dolico per diventare brachi non solo deve allargarsi, ma egualmente accorciarsi, ciò che è impossibile.

Ma Bogdanov era preso dallo stesso desiderio degli antropologi tedeschi e di altri slavi, di far derivare i popoli slavi dal tipo dolicocefalo e biondo, considerato come il tipo umano superiore, ario, conquistatore e dominatore in Europa e in Asia; quindi non sapeva adattarsi a considerare i dolicocefali antichi neolitici, e discendenti loro nei kurgani, come assolutamente estranei agli Slavi

(1) *Quelle est la race la plus ancienne de la Russie centrale?* In " Atti del Congresso antrop. di Mosca „ 1892.

Digitized by Google

brachicefali, di altra origine, come i veri Germani loro fratelli carnali. I fatti, però, sono questi, ed è inutile resistere alla loro evidenza, come non giova alterarli con ipotesi o teorie. Sia che i crani kurganici si comparino per mezzo della pura craniometrica, sia per mezzo del metodo delle forme, più sicuro, più scientifico, coi crani neolitici e dei loro discendenti nell'Europa centrale, occidentale e settentrionale, risulta evidente che all'epoca neolitica un tipo umano unico, con caratteri fondamentali convergenti, popolò queste regioni. Rimane ora a vedere se l'Europa meridionale, nelle sue tre penisole principali, avesse avuto identico tipo, come ho altrove dimostrato.

Digitized by Google

CAPITOLO XI.

L'uomo nell'età litica in Italia.

Dallo studio che il Colini ultimamente ha fatto dell'epoca paleolitica e neolitica italiana, risulta che non si può sicuramente seguire nei manufatti e nelle seriazioni l'ordine e la classificazione adottati nell'Europa centrale e specialmente in Francia da Mortillet in poi. Mentre, senza dubbio, appariscono forme che si debbono ritenere di essere le primitive e le più antiche, queste non sono sempre isolate da altre forme che si ritengono meno antiche. Il Colini stesso che segue con grande scrupolosità lo svolgersi della cultura e dell'industria paleolitica nella penisola e nelle isole, dove essa si trova, non può assegnare un'epoca determinata, nè un periodo di epoca ai trovati paleolitici. Questi in gran parte sono stati raccolti alla superficie del terreno, disseminati quasi, senza relazione con gli strati geologici e con gli avanzi animali che avrebbero potuto determinarne i periodi vari dell'età paleolitica e quaternaria (1).

Un'altra causa di dubbi e d'incertezze per la determinazione dell'età paleolitica deriva dal fatto che in Italia non sono avvenute quelle grandi inondazioni glaciali che diventano un mezzo di cronometria in altre parti d'Europa; e quindi neppure sono avvenuti quei mutamenti di clima e di fauna e di flora, come effetti naturali del grande raffreddamento nelle epoche glaciali. Non negasi che qualche avvenimento glaciale sia stato in Italia;

(1) *Le scoperte archeologiche di C. Rosa nella valle della Vibrata e la civiltà primitiva degli Abruzzi e delle Marche.* " Bull. Paletn. Italiana „, XXXII. Parma, 1906.

Digitized by Google

ma questo dev'essere stato assai limitato e non ha prodotto gli effetti segnalati nell'Europa centrale. Qui invano noi ricerchiamo il mammut e la renna, o il rinoceronte ticorrino; neppure questi animali si sono veduti nelle valli alpine che discendono verso la pianura del Po. E solamente la renna apparve, come già vedemmo, in qualche lembo delle Alpi Marittime; ricordo la grotta *des Enfants,* come un'ultima apparizione e un ultimo limite della distribuzione di questo mammifero di clima freddo, che aveva occupato il territorio francese fino alle valli dei Pirenei. Nelle grotte più orientali della Liguria nessun indizio di renna, come in nessuna appare il mammut e il rinoceronte suo compagno; ma invece si ebbe a trovare l'elefante meridionale e il rinoceronte di Merck con o senza l'ippopotamo; e così anche a Capri, dove, per errore certamente, si parla di rinoceronte ticorrino. Quindi noi non sappiamo dire a quale periodo quaternario si possano riferire alcuni manufatti, che nell'Europa centrale si possono approssimativamente determinare; nè sappiamo nulla d'un periodo anteriore al plistocene, come ora va distinguendosi ed affermandosi in altre regioni europee. I paletnologi italiani sono ancora refrattari agli eoliti e all'uomo terziario, di cui si limitano a dire che teoricamente si deve ammettere l'esistenza, ma non si pronunciano sul resto se non negativamente. Nessuna ricerca, del resto, è stata fatta in questa direzione, e quindi siamo nell'ignoranza assoluta sull'uomo dell'epoca terziaria, di cui noi non possiamo negare l'esistenza, secondo quanto abbiamo già detto precedentemente.

Nè abbiamo residui umani scheletrici, non dico dell'epoca terziaria, perchè l'uomo di Castenedolo è ormai giudicato, neppure dell'epoca quaternaria più antica, perchè anche il cranio dell'Olmo non è un documento sicuro. Del quaternario soltanto rimane accertato quel che si è scoperto in alcune caverne liguri, Barma Grande, grotta *des Enfants* e qualche altra, di cui ho già parlato in altro capitolo; ma questi avanzi sono del quaternario recente, del superiore, del postglaciale, come credo di avere dimostrato contro l'opinione del Boule e di altri. Nessun documento, quindi, nessun avanzo scheletrico umano ci viene a mostrare i caratteri dell'uomo plistocenico, tanto meno di quello pliocenico.

Secondo quanto altrove io scrissi (1), credo che l'uomo europeo, o il primigenio, che abbiamo incontrato nell'Europa centrale specialmente, non sia mai venuto nel Mediterraneo; gli avanzi finora scoperti lo limitano all'Europa centrale. Qual fosse stato in Italia l'uomo pliocenico o del plistocene più antico, noi non sappiamo

(1) *The Mediterranean Race,* cit.

Digitized by Google

dire per ora; noi soltanto possiamo conoscere l'uomo che nel quaternario medio ha surrogato il tipo scomparso, o l'uomo europeo; e neppure nelle forme primordiali, quali vedemmo nei cranî di Brünn e di Galley-Hill, ma in quelle più sviluppate, quasi identiche alle recenti e viventi, nel plistocene superiore, come già abbiamo veduto, e nella sola Liguria.

Le condizioni geologiche e quelle climatiche d'Italia nel quaternario erano favorevoli all'uomo, come furono a molti animali di clima caldo e temperato, e l'assenza di quelle catastrofi, quali furono le glaciazioni enormi che si versavano in altre regioni di Europa, doveva essere anche favorevole alla conservazione dei residui umani in qualche parte. Ma noi non sappiamo nulla finora di ciò, e dell'uomo dell'epoca plistocenica soltanto abbiamo notizia e testimonianza dall'industria litica.

Dopo questo, noi soltanto per induzione ammettiamo che l'uomo che ha abitato l'Italia nel plistocene, almeno medio o superiore, sia stato quello che si continua nel neolitico, e poi anche nell'epoca odierna, come dimostreremo.

Per l'Italia, quindi, e anche per altre regioni del bacino del Mediterraneo, noi dovremo fare una paletnologia a parte, che diverge da quella che si fa per l'Europa centrale e settentrionale. Qui la geologia è comune, non la paleontologia, e quindi neppure la preistoria litica con la comparsa dell'uomo; e le stesse difficoltà in cui c'imbattiamo per l'industria paleolitica, le troviamo per la neolitica, che ignoriamo come e quando è incominciata e quanto è durata nei suoi caratteri puri senza indizio di metalli. Noi ci troviamo presso a poco come nell'isola di Cipro, in cui sembra che l'età litica non sia rappresentata come un periodo distinto di lunga durata, perchè presto è venuto l'uso del rame in quest'isola del rame (1), e presto ancora si è diffuso per le regioni mediterranee. Per questo motivo poche sono le stazioni neolitiche pure in Italia, e la maggior parte di esse si trova nell'Italia settentrionale e in Liguria, in quelle grotte dove troviamo anche gli scheletri sepolti; e invece troviamo moltissime stazioni, grotte, sepolcreti neolitici con rame, detti eneolitici dai paletnologi italiani. E questo criterio deve valere anche per l'Africa settentrionale e principalmente per l'Egitto, in cui il neolitico più o meno puro o con mescolanza di metallo assunse una grande perfezione nella lavorazione delle selci.

---

(1) Myres, *Copper and Bronze in Cyprus and South-East Europe.* « Journal of Anthrop. Institute „ 1897. — Ohnefalsch-Richter, *Neues über die auf Cyprus Ausgrabungen.* « Zeits. für Ethnologie „ 1899.

Digitized by Google

Le grotte liguri che contengono sepolture neolitiche ed eneolitiche, sono state descritte da Issel già da qualche tempo (1); principali di esse sono quelle delle Arene Candide, della Pollera, della Matta, di Bergeggi; indubbiamente pure neolitiche sono le sepolture della grotta delle Arene Candide, quando le altre hanno segni evidenti di neolitico tardivo e quindi della prima introduzione dei metalli. A Bergeggi, difatti, e alla Pollera furono trovati piccoli oggetti di rame, mentre in quella detta della Matta, uno dei crani, come vedremo più avanti, dimostra una nuova forma e perciò un intervento d'un nuovo tipo umano, il quale non si trova nel neolitico primitivo.

Nella grotta delle Arene Candide presso Finalmarina furono trovati varî scheletri del neolitico puro, con molta suppellettile mortuaria e anche con ocra rossa che serviva a dare al morto questa tinta, come si è veduto in altre sepolture neolitiche d'Italia e d'Europa. Quattro di questi scheletri si trovano nel Museo preistorico di Roma e altri in quello geologico di Genova. Tutti appartengono al medesimo tipo e sono ellissoidali lunghi e dolicocefali, e hanno statura mediocre, la quale calcolata sulle ossa lunghe, secondo le indicazioni di Manouvrier, variano da m. 1,60 a 1,65, nei maschi. La capacità del cranio, invece, è piuttosto grande a calcolarla dai diametri cranici, 1481 cc., 1547, 1764.

Qui io non posso inserire che alcuni dati di tre soltanto, perchè tre sono i crani misurabili del Museo preistorico; quelli di Genova, di cui posseggo le fotografie, non ho potuto misurare.

	Scheletro N° *5700*	Scheletro N° *5690*	Scheletro N° *5733*
Cranio, lunghezza .	190	192	196
„ larghezza .	137	131	147
„ altezza . .	144	141	151
Faccia, altezza sup.	64	72	68
„ „ totale	113	128	120
„ larghezza biz.	132	137	125?
Naso, altezza . .	48	50	49
„ larghezza .	25	25	27
Indice, cefalico . .	72,1	68,2	77,4
„ verticale .	75,8	73,4	77,0
„ facciale 1° .	48,4	52,5	54,4
„ facciale 2° .	85,6	93,4	96
„ nasale . .	52,1	50	55,1
Forma cranica:	*Ovoides rotundus.*	*Ellipsoides cuneatus.*	*Ellipsoides cuneatus.*

(1) *Liguria geologica e preistorica.* Genova, 1892. — Issel, *Note paletnologiche sulla collezione del signor G. B. Rossi.* Bull. Paletn. Ital. „ XIX, 1893.

Digitized by Google

Il primo dei tre crani differisce dagli altri due principalmente per la faccia, che è più corta, donde gli indici di camaeprosopia, mentre gli indici nasali sono dalla mesorrinia alla platirrinia (55,1). Generalmente sono stati descritti questi crani come aventi forme e aspetto selvaggi, forse conformate a questa impressione la forte sporgenza della glabella in alcuni, nel caso nostro, primo e secondo cranio, mentre il terzo è piuttosto delicato e di forme più belle per la bella curva. Il secondo, n. 3660, ha piani i lati simili ad un Ellissoide pelasgico, e anche, come questo, è più alto, relativamente alla larghezza piccola, 131 mm.; donde un indice cefalico di 68,12.

Fig. III. - Cranio della grotta delle Arene Candide.
Periodo neolitico (Sergi).

Prognatismo propriamente detto non esiste in essi, ma trovasi debole prognatnia (1).

Gli altri due che trovansi al Museo di Geologia di Genova, hanno i medesimi caratteri generali di quelli descritti; uno di essi è Ellissoide, il secondo (II) della serie di questi scheletri, l'altro è Ovoide, tutti e due rotondi nell'occipitale. Hanno tutti e due prognatismo ma debole, più il terzo (III) che il secondo. Sostanzialmente non differiscono da quelli di Roma, e anzi confermano l'omogeneità del tipo.

La continuità di questo tipo nelle caverne liguri si manifesta nel periodo successivo, cioè nell'eneolitico, come è facile dimostrarlo per altri scheletri scoperti nella caverna della Pollera. Due di questi si trovano allo stesso Museo di Genova e sono il I e il IV della serie; sono due belli Ovoidi, dei quali uno è molto lungo e slanciato, con occipite arrotondato, ma prominente, l'altro ha un

(1) Questi scheletri erano stati descritti da Issorsato. R. Accad. dei Lincei. Classe di Scienze. Roma. 1878.

Digitized by Google

calcagno: donde si possono definire come *Ovoides rotundus*, e *Ovoides sphyroides*. Hanno qualche prognatismo.

Nella grotta di Bergeggi furono trovate sepolture eneolitiche, e qui parlo di due crani che mi furono fatti esaminare per la cortesia del prof. Issel. Uno è quasi mezzo teschio, probabilmente femminile; manca quasi tutta la metà destra, l'occipitale è totalmente mancante, ma si ha il profilo intero della faccia dalla parte sinistra con la mandibola (fig. 113).

Da questo frammento si vede che la faccia è asimmetrica, la parte destra è più avanti della sinistra. Vi ha prognatia completa

Fig. 112. -- Cranio della grotta della Pollera. Periodo eneolitico (Sergi).

e maggiore di quella osservata nei cranî delle Arene Candide e della Pollera, e non profatnia come nel tipo detto di Grimaldi, col mento un poco sporgente. Il mascellare ha due denti incisivi invece di quattro, e grossi, il terzo molare è nell'alveolo. Il palato è poco profondo e la distanza dalla spina nasale al margine alveolare è piuttosto breve. La mandibola ha corte branche, ha grossi i molari, il 3° manca, non visibile neppure nell'alveolo; è robusta ma piccola.

Di questo cranio che altri chiamerebbe negroide ho potuto ricavare le seguenti misure:

Frontale minimo, 93 mm.
Altezza del foro auditivo al bregma, 120 mm.
Faccia, altezza superiore 55 mm., totale 97, larghezza 114 (?).
Indici facciali, **48,2**, 85.
Naso, altezza 38, larghezza 21 (?), indice **55**.

Il cranio ha forma di Ovoide; nell'insieme è delicato, e il suo prognatismo non dà l'aspetto di negro, nè di negroide. Io non

Digitized by Google

posso dedurre nulla di particolare, e soltanto potrei dire che esso rappresenterebbe un individuo ibrido, presso a poco come il tipo detto di Grimaldi.

L'altro cranio della grotta di Bergeggi è completo. È d'individuo femminile, di belle forme e delicate, ed è tipicamente *Ellissoide cuneato,* con cuneo occipitale non molto sviluppato; ha orbite grandi, naso leptorrino, faccia nei limiti della leptoprosopia, con mascellare che cavalca leggermente la mandibola, e palato divergente. È dolicocefalo con *71,7* d'indice.

Dalla caverna del Sanguineto presso Finalborgo, detta della Matta, si ebbero altri scheletri umani, di cui si conservano i teschi

Fig. 113. — Cranio della grotta di Bergeggi (Sergi).

più o meno incompleti al medesimo Museo di Genova. Sono stati esaminati da me anche per concessione del prof. Issel.

Uno di essi è infantile, un *Ovoide cuneato,* con residuo pentagonale nelle gobbe parietali, dolicocefalo con indice *75,4,* incompleto.

L'altro è adulto maschile, come sembra; apparisce dalla norma verticale come un *Ovoide largo,* indice *78,7,* ma ha la vera forma di Sfenoide, cranio a cuneo, essendo molto stretto in avanti, e porta un prolungamento occipitale a calcagno, senza il quale il cranio sarebbe più corto e avrebbe il suo indice vero di *82,6.* Ha faccia grande con indice *53,5* e leggerissimo prognatismo, naso mesorrino, palato profondo divergente.

Digitized by Google

Questo cranio è dell'epoca neolitica tardiva, ed appartiene ad altro tipo umano che si trova mescolato col primitivo già esaminato nelle tombe più antiche del neolitico puro. Noi lo rivedremo in altre parti d'Italia e nello stesso periodo.

Dalla grotta des Bas-Moulins furono estratti altri scheletri, che dai due differenti tipi cui appartengono, devono essere della fine del neolitico, cioè dell'eneolitico, quando già s'introduceva il metallo. Dei molti soltanto pochi poterono essere studiati dal Verneau, il quale trovò che in sei misurati, tre erano dolicomesocefali e tre brachi. V'era un dolico di 212 mm. di lunghezza e *66,84* d'indice cefalico; un brachicefalo con indice *86,51* nella forma corrispondente al tipo detto di Furfooz, uno *Sphenoides*; con capacità calcolata grande in tutti (1).

Dopo le grotte liguri, dove abbiamo trovato molti avanzi umani che ci dànno un'idea esatta delle popolazioni che hanno abitato la regione dal quaternario superiore al neolitico e poi all'eneolitico, nella quale ultima età già si vede un nuovo tipo umano mescolarsi al primitivo, noi avremmo tutta la penisola italiana e le grandi isole, Sicilia e Sardegna, da esplorare, perchè ci confermassero nelle nostre antiche induzioni intorno al tipo umano che ha popolato tutte queste regioni nell'epoca neolitica. Ma noi abbiamo trovato pochi e dispersi elementi in continente, perchè la barbarie degli esploratori di alcuni anni addietro aveva distrutto gli avanzi scheletrici conservando soltanto i materiali d'industria e di cultura. Di numerose tombe e di molti cimiteri neolitici ed eneolitici pochi scheletri, pochi crani furono salvati; e ora soltanto comincia la conservazione degli avanzi umani, come si è fatto in Sicilia e in Sardegna principalmente per cura intelligente di Orsi e di Taramelli. Ond'è che il maggior numero di avanzi umani ci viene dalle due isole.

A Remedello, in provincia di Brescia, fu trovato un gran cimitero, descritto ora particolarmente dal Colini (2), e fortunatamente dei molti scheletri ne furono salvati alcuni da cui si può sapere quale tipo o quali tipi di gente abitassero quella regione. Remedello è un sepolcreto eneolitico, e non smentisce, quindi, il fenomeno già osservato altre volte e in altre regioni d'Europa, cioè che in tale periodo già la popolazione è mescolata, e un nuovo tipo era immigrato e quindi penetrato fra le genti già esistenti.

---

(1) " L'Anthropologie „, XII, 1901.

(2) *Il sepolcreto di Remedello-Sotto nel Bresciano ecc.*, cit.

Digitized by Google

Zampa che studiò dieci cranî umani più o meno incompleti di Remedello, e molti altri ridotti in frammenti, ci mostra che esistevano colà il tipo mediterraneo, con testa dolicomesocefala e l'altro tipo che noi in seguito chiameremo eurasico, brachicefalo con forme caratteristiche (1): è già lo stesso fatto che si è riscontrato nelle grotte liguri con cultura eneolitica. Degli scheletri di Remedello che si conservano nel Museo Spallanzani di Reggio Emilia, i teschi, non misurabili per la loro fragilità e incompletezza, sono tutti appartenenti al tipo dolicomesocefalo, mediterraneo.

Fig. 114. — Cranio di Monte Bradoni. N. 2554 (Sergi).

Per trovare nuovi elementi di popolazione neo- ed eneolitica, noi dobbiamo discendere nell'Italia centrale. La grotta di Montetignoso in vicinanza di Livorno era un grande ossario eneolitico, e di questo ora rimangono appena due teschi incompleti, che sono conservati al Museo di Antropologia in Roma. Uno di essi è un *Ellissoide cuneato,* forma comune nel Mediterraneo, l'altro uno *Sphenoide largo*, forma estranea, come altre simili.

Le tombe eneolitiche di Monte Bradoni vicino a Volterra hanno contribuito qualche avanzo scheletrico incompleto, di cui tre cranî frammentari sono nello stesso Museo romano (2). Dò le poche misure di tutti questi:

	Montetignoso:		Monte Bradoni:	
	N° *753* masch.	N° *754* femm.	N° *2554* masch.	N° *2555* femm.
lunghezza	172 mm.	183 mm.	184 mm.	170 mm.
larghezza .	159 „	130 „	155 „	143 „
indice . .	**92**	**71**	**84,2**	**84,1**
Circonferenza orizzontale	520 „	500 „	„	„
	Sphenoides latus.	*Ellipsoides cuneatus.*	*Sphenoides latus.*	

N.B. I numeri dei crani di Monte Bradoni sono stati mutati nel catalogo del Museo, donde l'apparente errore nella fig. 114.

(1) *Gli scheletri di Remedello.* ‘ Arch. per l'Antrop. „. XX, Firenze, 1890.

(2) Sergi, *Studi di crani antichi.* In ‘ Atti Soc. Rom. di Antropol. „. Vol. VII.

Digitized by Google

Così a Monte Bradoni come a Remedello e a Montetignoso.

Dalla valle della Vibrata mi vengono tre crani come neolitici, che hanno forme mediterranee; due sono femminili, con indici cefalici, di *72,6, 76,1;* uno infantile che conserva le gobbe parietali come nei crani fetali, ed ha indice *80,5.* I due primi sono *Ellissoidi,* l'infantile è *Ovoide largo.*

Dalla provincia romana si hanno gli avanzi umani di Cantalupo e di Sgurgola. Di Cantalupo, già studiati dal De Rossi, e che ora si trovano al Museo romano di Antropologia, rimangono due soli teschi incompleti: un *Ellissoide rotondo* e uno *Sferoide microcefalo* per la piccolezza, ma non patologico.

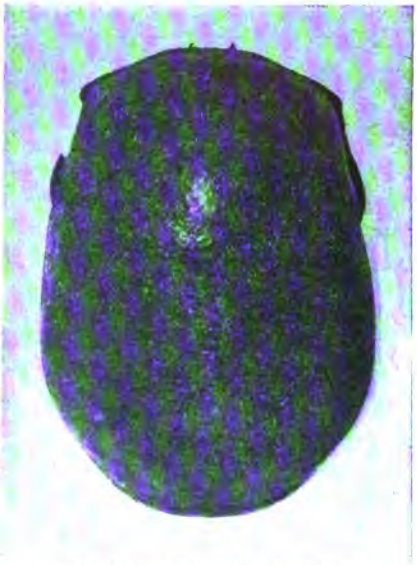


Fig. 115. — Cranio di Cantalupo. N. 2479 (Sergi).

CANTALUPO MANDELA:

		N° *2479* femminile.	N° *2480* incompleto.
Cranio:	lunghezza . .	185 mm.	157 mm.
	larghezza . .	132 „	135 „
	indice . . .	**71,3** „	**85,3** „
	altezza . . .	130 „	„
	indice . . .	**70,2** „	„
Faccia:	altezza . . .	70 „	„
	larghezza . .	133 „	„
	indice . . .	**53,6** „	„
Naso:	altezza . . .	50 „	„
	larghezza . .	25 „	„
	indice . . .	**50** „	„
Circonferenza orizzontale		510 „	461 mm.
Capacità valutata . .		1322 cc.	„
		Ellipsoides rotundus.	*Sphaeroides micros.*

Molto importante si ritenne la scoperta di uno scheletro umano presso Sgurgola nelle vicinanze di Anagni, il quale, per gli utensili e armi che con esso erano sepolti, e perchè la faccia era dipinta in rosso, dava i sicuri indizi di quel periodo di transizione fra

Digitized by Google

neolitico e epoca dei metalli. Fu studiato da Incoronato (1) e da Pigorini (2), e poi anche misurato da Giuffrida-Ruggeri (3), di cui adotto qui le misure; il cranio trovasi nel Museo preistorico di Roma.

Fig. 116. — Cranio di Sgurgola (Sergi).

Cranio:	lunghezza .	193	mm.
	larghezza .	145	»
	indice . .	**75,1**	»
Faccia:	altezza . .	146	»
	indice . .	**75,6**	»
Naso:	altezza . .	50	»
	larghezza .	25	»
	indice . .	**50**	»
Capacità calcolata		1710	cc.
Statura calcolata		m. 1,62.	

Pentagonoides acutus.

Dopo i materiali esaminati non ho altro per l'Italia continentale che un cranio trovato presso Andria, prov. di Bari, in sepolcro ritenuto eneolitico. È imperfetto e si conserva al Museo romano, n. 2840, di sesso apparentemente femminile.

Cranio:	lunghezza	176	mm.
	larghezza	131	»
	indice .	**74,4**	»

Pentagonoides acutus.

I materiali maggiori ci vengono dalla Sicilia e dalla Sardegna, come già ho detto.

I crani della Sardegna primitiva finora scoperti appartengono al periodo eneolitico, di neolitico puro non abbiamo alcuno avanzo umano; quindi sono relativamente tardivi, ma sempre dell'epoca della pietra, tanto quelli estratti da qualche grotta, p. es., di S. Bartolomeo, esplorata da Orsoni, quanto quegli altri più numerosi trovati in tombe sotterranee, le così dette *domos de Ianas*, come ad Anghelu Ruju presso Alghero.

---

(1) R. Accad. dei Lincei. Roma, 1880.

(2) « Bull. Paletn. Ital. », VI. - Cfr. Colini, *Il Sepolcreto di Remedello-Sotto*, cit.

(3) « Atti Società Rom. di Antropologia », XII, 1906.

Digitized by Google

Dei molti frammenti portati da Orsoni, soltanto un cranio ho potuto avere ricomposto e studiato da Efisio Ardu (1); quelli di Anghelu Ruju sono stati esaminati da me in Sardegna (2).

Dei 64 crani, dei quali alcuni molto frammentari, che sono sortiti dalle tombe di Anghelu Ruju, risulta l'esistenza di due tipi, uno di forma lunga, dolicomesocefalo, l'altro corto o brachicefalo (fig. 117-118). Il primo ha indici cefalici che oscillano da 65,3 a 68,4, 71,3, 75,1, 76,9, 78,5, 79,2, 80,5; l'altro ha indici da 81 a 86,2. Il primo comprende le forme ellissoidali, ovoidali e pentagonali; il secondo le cuneiformi o sfenoidi, qualche platicefalo, e in questa proporzione:

Forme lunghe	53 :	84,12 %
Forme corte	10 :	15,87 %
		99,99 %

Fig. 117. — Cranio di Anghelu Ruju, Sardegna. Ellissoide embolico (Sergi).

cioè è predominante il tipo di forme lunghe, ellissovoidali e pentagonali sull'altro.

L'indice facciale superiore oscilla da 49 a 55; il nasale da 41,2 a 52,2.

La capacità calcolata, i crani non sono misurabili, comprende:

Microcefali	♂	—	♀	1	
Elattocefali	„	1	„	4	
Oligocefali	„	1	„	6	
Metriocefali	„	6	„	1	
Megalocefali	„	5	„	1	
Medie	♂	1490.4 cc.	♀	1308 cc.	

Cioè una capacità relativamente grande in quei calcolati.

(1) " L'Anthropologie „, XV. Paris, 1904.

(2) " Atti Società Rom. di Antropologia „, XIII. Roma, 1906. — *La Sardegna*. Bocca, Torino, 1907.

Digitized by Google

Dunque le forme predominanti in Sardegna eneolitica dimostrano lo stesso fatto osservato in continente, in Liguria, a Remedello, a Monte Bradoni, a Cantalupo, ecc., cioè al tipo primitivo e più antico in Italia, come in altre regioni d'Europa, venne a mescolarsi nuova gente con forme cefaliche differenti, la quale in tale periodo era in numero inferiore. Le forme cefaliche del tipo primitivo risultano dello stesso carattere e della forma identica a quelli già osservati in continente (vedi Capo XIII).

Fig. 118. — Cranio di Anghelu Ruju, Sardegna. Sfenoide largo (Sergi).

Anche è a far rilevare come nella serie sarda riapparisca una forma cranica che io ho già considerata arcaica, derivata dalle forme quaternarie di Brünn e di Galley-Hill, cioè l'Ellissoide pelasgico. Qui ne ho trovati due sottoforme: *Ellips. pelasgicus rotundus*, e *Ellips. pelasg. sphyroides*: due crani lunghissimi stretti, alti, con indici cefalici bassi, *65,3* e *66,6*, tipici come quelli osservati altrove (fig. 119-120).

La Sardegna neolitica, prima delle immigrazioni della nuova stirpe a carattere cefalico uniforme, deve avere avuto una popolazione della stessa origine e dello stesso tipo di quella del continente italiano e, in generale, dell'Europa neolitica.

Il prof. Orsi, nelle sue mirabili scoperte nella Sicilia orientale, ammise di aver trovato vari periodi di cultura preistorica, senza il paleolitico, e cioè dal neolitico all'eneolitico all'età del bronzo anteriore alla colonizzazione greca nell'isola. Volle anche interpretare il passaggio dal neolitico all'eneolitico per mezzo dell'intervento di nuove genti, mentre sostenne l'unità di stirpe nei due periodi dell'eneolitico e del bronzo. A Stentinello stimò egli di scoprire il vero neolitico e principalmente per la ceramica differente da quella del periodo successivo; ma non vide tombe cui potesse attribuire il periodo di Stentinello, e per le quali potesse far confronti con le tombe dell'eneolitico, da lui scoperte in gran numero.

Digitized by Google

Fu denominata neolitica la stazione di Stentinello, principalmente per l'assenza di oggetti metallici, in modo assoluto. Ma lo Strobel, esaminando le ossa di animali i quali avevano servito di pasto agli abitanti, trovava che tali animali si dovevano riferire ad epoca recente, più recente del neolitico, all'epoca del ferro. E poi, comprendendo le obbiezioni e i dubbî che si emettevano, perchè la stazione veniva a perdere il valore attribuitole, tentò di esplicare il fatto, per mezzo della *Glossologia preistorica.* Ammise, in altre parole, che un periodo di cultura di un paese poteva essere contemporaneo d'un altro periodo più progredito in altro luogo (1), ciò che è vero. Ma il dubbio esiste ancora sul valore dell'antichità assoluta della stazione.

Fig. 119. — Cranio di Anghelu Ruju, Sardegna. Ellissoide pelasgico sferoide (Sergi).

Patroni, il quale non ammette che vi sia differenza o diversità di gente in quella stazione neolitica e nelle successive eneolitiche, crede anzi che sia stato il medesimo popolo, che sotto influenze straniere abbia progredito e ricevuto il metallo; ammette che all'eneolitico siciliano sia da attribuirsi un'antichità di più di 2000 anni A. C. (2). Allora il neolitico di Stentinello sarebbe ancor più antico, e gli si dovrebbe assegnare circa 2500 anni A. C. Ciò è difficile conciliare con la fauna di Stentinello recentissima, quasi odierna assolutamente. Secondo il concetto di Strobel quel periodo neolitico corrisponderebbe alla prima età del ferro dell'Italia centrale, e quindi, benchè cultura neolitica, sarebbe recentissima, come uno stato di arresto nel movimento della civiltà antichissima del Mediterraneo.

---

(1) Cfr. " Bollettino di Paletnologia Italiana ". Vol. XVI, 1890.

(2) *La civilisation primitive dans la Sicile orientale.* " L'Anthropologie ", VIII, 1897.

Digitized by Google

Questi anche i miei dubbî che lascio insoluti, e spero che saranno risoluti dai competenti archeologici e con nuove e convincenti scoperte.

Poichè della cultura neolitica nella Sicilia orientale non abbiamo testimonianze del tipo umano, ma ne abbiamo piuttosto abbondanti per il periodo eneolitico, io sarei del parere di Patroni che non vi fosse bisogno di ammettere una nuova gente, almeno, in modo as-

Fig. 120. — Cranio di Anghelu Ruju, Sardegna.
Ellissoide pelasgico sferoide (Sergi).

soluto, per spiegare il fatto dell'introduzione del metallo nell'isola: basterebbero per questo rapporti commerciali.

Ma io già altrove ho dimostrato che nel periodo primo siculo di Orsi, esistono elementi etnici stranieri al tipo dominante nel Mediterraneo (1). Ciò implica il fatto incontrastabile di qualche elemento straniero nell'isola in questo periodo eneolitico. Io mostrai anche, che le forme craniche trovate a Castelluccio, e che io denomino straniere, sono asiatiche, quindi, ammisi che gente asiatica si fosse mescolata nelle immigrazioni o in qualsiasi movimento migratorio dall'oriente verso occidente, con quello del Mediterraneo orientale. Mescolanze dello stesso carattere ho trovato nel periodo successivo, 2° periodo di Orsi o del bronzo. Così, non v'ha dubbio che importazione straniera vi fosse stata già nel periodo eneolitico, come la trovammo in Sardegna e nel continente italiano. Del resto il rame

(1) *Crani preistorici della Sicilia.* " Atti Soc. Romana di Antropologia „ VI, 1899.

Digitized by Google

in Sicilia non poteva essere importato che da Oriente e forse da Cipro, l'isola del rame.

Quindi mie convinzioni sono che la popolazione primitiva neolitica sia stata sempre la base della popolazione nei periodi susseguenti, e quindi in quello eneolitico e del bronzo; ma che le relazioni con l'oriente abbiano fatto introdurre alcuni elementi stranieri nell'isola, elementi che non possono denominarsi nè Sicani, nè Siculi, ma asiatici, come credo di avere bene e chiaramente esplicato (1).

Per questo stesso motivo non accètto l'idea di Patroni che crede dimostrare essere il 2° periodo siculo o del bronzo effetto d'emigrazione dei Siculi dal continente nell'isola; e questo per avere trovato quel che egli denomina: *Un villaggio siculo nel Materano* (2). Io dico che gli elementi di bronzo e i nuovi portati di cultura potevano venire in Sicilia come nell'Italia meridionale dall'oriente, senza bisogno che dall'Italia passassero in Sicilia. Per i navigatori orientali tanto valeva approdare in Sicilia che nell'Italia meridionale, e quei di Sicilia non dovevano attendere dal continente vicino l'introduzione di nuove cose.

Difatti, come già ho detto, a Pantalica, a Plemmirio, a Cozzo del Pantano, io ho trovato gli identici elementi asiatici, già trovati a Castelluccio (3). Vero è che nei crani del Materano datemi da Patroni ad esaminare, non trovai elementi estranei al tipo mediterraneo; ma ciò non è difficoltà per il nostro convincimento. Forse nella piccola collezione non se ne trovarono frammischiati; ma ancorchè non se ne trovassero mai in quei luoghi, il fatto sarebbe più favorevole alla mia interpretazione, cioè che i nuovi elementi di cultura fossero venuti direttamente dal Mediterraneo orientale.

È anche possibile ammettere, secondo la tradizione, cui in parte si appoggia Patroni, il passaggio di Siculi dal continente nell'isola; ma questo fatto sarebbe, mi sembra, più tardivo del 2° periodo siculo, e la tradizione non poteva registrarne uno così antico per la storia, come ammetterebbe lo stesso Patroni. Nè io credo che ai nomi storici di Siculi e di Sicani possa attribuirsi un carattere preistorico, come a nessun nome etnico tradizionale; e quindi penso che su tali nomi non si debba far fondamento mai, come disgraziatamente fanno gli storici, i quali considerano razze i frammenti di popolazione che emigrano con nomi speciali. L'archeologia pre-

(1) Vedi l. cit.
(2) Roma, Accad. dei Lincei, 1898.
(3) Op. cit., fig. 1 e 2.

Digitized by Google

istorica come l'antropologia non può tener conto di quei nomi e di alcune tradizioni che vi si riferiscono, se non come una relazione retrospettiva e un riferimento.

Quanto ho detto si riferisce in principal modo a quelle genti sicule, denomino in genere tutte così, che fecero tombe scavate nelle roccie, nella Sicilia orientale, da Orsi esplorate. Ma altre scoperte si hanno in grotte e caverne e specialmente nell'altro lato dell'isola che corrisponde a settentrione, dalla grotta di Villafrati a quelle di Isnello e di Chiusilla sulle Madonie. Si considerano anche eneolitici coloro che quivi deposero i loro morti, per qualche oggetto di rame trovato in esse insieme con oggetti litici e ceramica; e per loro ricorre lo stesso problema su l'antichità, come per quegli eneolitici delle grotte artificiali. Sono contemporanei gli uni e gli altri? È un sicuro indice di antichità, maggiore o minore la presenza d'un oggetto di rame? Difatti è curioso spesso il giudizio degli archeologi; se non si trova nulla di metallico, la stazione si considera neolitica, ma se si trova un segno qualsiasi di metallo è eneolitica. Criterio troppo subbiettivo questo, perchè un neolitico puro può esistere accanto ad un eneolitico, se per avventura non è giunto colà un pezzo di rame! ovvero se questo non è stato sotterrato insieme col morto. Comunque sia, Giuffrida-Ruggeri, che ha esaminato i materiali antropologici di due grotte considerate eneolitiche, inclina a credere che gli abitanti delle regioni alpestri del nord della Sicilia fossero degli eneolitici in ritardo (1). Certamente è difficile dare una cronologia ai morti di coteste grotte naturali, ma sono senza dubbio di un periodo tardivo, non soltanto per la presenza di qualche pezzo di rame, ma anche per la mescolanza d'un altro tipo nuovo che dev'essere intervenuto dal mare, come nella Sicilia orientale, e trovato nelle grotte artificiali di Castelluccio, e in seguito nel periodo seguente. Forse nelle grotte del settentrione il numero dei mescolati è minore, e mostrerebbe un primo e più antico intervento di nuova stirpe in Sicilia, e quindi darebbe occasione a pensare ad una maggiore antichità dei morti seppelliti in quelle; forse anche a questa maggiore antichità accennerebbe il costume di inumare in grotte naturali piuttosto che in grotte artificiali; ma nulla di determinato si può stabilire, se non che il tipo antropologico prevalente negli scheletri trovati è genuinamente quello mediterraneo, quel medesimo che ha occupato le regioni del bacino e l'Europa neolitica tutta, tipo antichissimo, quindi, che ha continuato a persistere nei tempi posteriori, e persiste ancora in Sicilia, come altrove.

(1) " Atti Soc. Rom. di Antropologia „, VIII, 1901. Pag. 361.

Digitized by Google

Ora, esaminiamo i dati antropologici, e avremo la conferma di quest'ultima affermazione.

I crani esaminati da me, detti eneolitici o del 1° periodo siculo di Orsi, sono 14, la maggior parte raccolti nella necropoli di Castelluccio, due soltanto sono di Massolivieri (1). La varietà delle forme trovate nella serie sono le seguenti:

I. *Ellipsoides:*
   1. Ell. eucampylos eurymetopus (in n° di 5 crani).
   2. Ell. cycloides (n° 1).

II. *Pentagonoides:*
   1. Pent. brevis (n° 1).

III. *Ooides:*
   1. Isobathys siculus (n° 4).
   2. Oo. parvus (n° 1).

IV. *Sphenoides:*
   1. Sph. obliquus (n° 1).
   2. Sph. rotundus (n° 1).

Le prime tre varietà sono comuni al tipo mediterraneo e al tipo neolitico europeo, di forma allungata, o dolicomesocefalica: ciò ora è acquisito all'antropologia europea. L'ultima varietà o la cuneiforme è tipo estraneo, ed è anche nota in altre regioni d'Italia e d'Europa come tipo brachicefalo.

I crani esaminati da Giuffrida-Ruggeri e che sono delle grotte d'Isnello o di Chiusilla (2), appartengono alle seguenti varietà:

I. *Ellipsoides:*
   1. Ell. sphyroides (n° 2).
   2. Ell. cuneatus (n° 4).
   3. Ell. rotundus (n° 5).

II. *Ooides:*
   1. Oo. rotundus (n° 2).
   2. Oo. sphyroides (n° 1).

III. *Pentagonoides:*
   1. Pent. obtusus (n° 2).
   2. Pent. acutus (n° 2).
   3. Pent. brevis (n° 1).

IV. *Sphenoides:*
   1. Sph. latus (n° 1).

---

(1) Cf. Sergi, *Crani siculi neolitici.* " Bull. Paletn. Ital. „, XVII, 1891. — Sergi, *Crani preistorici della Sicilia.* " Atti Soc. Rom. di Antropol. „, VI, 1899.

(2) *Materiale paletnologico di una caverna naturale di Isnello.* " Atti Società Rom, di Antropologia „, VIII, 1907. — Id., *Terzo contributo all'Antropologia dei Siculi eneolitici.* " Atti cit. „, XI, 1905. Qui il lettore troverà le misure e le descrizioni particolari degli scheletri siculi.

Digitized by Google

Come vedesi, anche questa serie avuta dalle grotte non differisce dalla prima che è stata tratta da sepolcreti; soltanto in essa apparisce un solo elemento estraneo al tipo mediterraneo predominante, ed è lo Sfenoide largo, già segnalato dallo stesso Giuffrida, e indicato come identico nella forma alla calotta di Monte Bradoni (Volterra), eneolitica anch'essa, e sopra già descritta. Questa calotta cranica sicula incompleta, può calcolarsi nelle misure seguenti per dare un'idea del suo indice di larghezza: lunghezza approssimativa 178 mm.; larghezza 152 mm.; e indice *85,3*, prossimo a quello dato dalla calotta di Monte Bradoni, che è di *84,2*.

Fig. 121. — Cranio della grotta di Chiusilla presso Cefalù. Sfenoide largo (Sergi).

Ma invece nella grotta di Villafrati già esplorata da von Andrian (1) molti anni addietro, dalla quale furono estratti documenti di cultura neolitica, di quattro crani, eccettuati i frammenti, uno solo è dolicocefalo. I crani furono misurati dal dottor Zuckerkandl, e dalle misure risulta che uno ha indice cefalico *73,9*, gli altri *81,9*, *92*, *81,1*. Il primo sembra un *Ovoide sfiroide*, gli altri tre sono cuneiformi, *Sphenoides*. In questa grotta il numero degli elementi estranei è superiore a quello dato dal tipo mediterraneo; e da ciò si potrebbe indurre che essa fosse stata occupata fino ad età tardiva, mentre gli oggetti di ceramica e gli strumenti di pietra sono di carattere neolitico.

Nel periodo successivo del bronzo, o 2° periodo siculo di Orsi, vedemmo aumentato il numero di questi sfenoidi o brachicefali nelle tombe della Sicilia orientale.

Come già ebbi a dire intorno alla presenza di tale nuovo tipo cranico nel periodo eneolitico (2), l'unica spiegazione mi sembra quella di pensare che dall'oriente del Mediterraneo venissero mescolate ad emigranti mediterranei, genti d'origine asiatica. Una

(1) *Prähistorische Studien aus Sicilien.* Berlin, 1878.

(2) *Crani preistorici della Sicilia*, cit.

Digitized by Google

prova curiosa, benchè tardiva, di questa mia conghiettura, io ho riferita, ed è la presenza d'un cranio deformato artificialmente e secondo il costume prevalente nella regione del Caucaso e dell'Armenia tanto in epoche antiche, quanto nelle odierne. L'individuo cui appartiene quel cranio, trovato nelle tombe greche arcaiche, non era di greco, perchè i Greci non deformavano la testa; ma doveva essere d'un individuo che s'era unito all'emigrazione greca (1).

La distinzione di Siculi e Sicani per le due forme craniche, come si sarebbe fatta da alcuno, è assolutamente erronea. Siculi e Sicani, nomi etnici protostorici, non indicano razze come nessun nome etnico e storico, e come erroneamente alcuni credono.

Il prof. Giuffrida-Ruggeri ha voluto anche studiare le ossa lunghe degli eneolitici cavernicoli ed ha calcolato le stature. Egli ha trovato che in cotesti Siculi si hanno stature anche elevate come di m. 1,652, 1,728, 1,765 negli uomini, e nelle donne anche di m. 1,628. Da che ne deduce che negli eneolitici non si può parlare di stature basse, come carattere comune.

Chiudendo questo studio sommario intorno all'uomo dell'età litica in Italia, io riconosco che esso è frammentario; ma la colpa non è mia, è dei metodi di ricerca finora in uso nel nostro suolo, e del criterio poco illuminato dei nostri esploratori in questa materia difficile. Ma vedo già nuovi indirizzi scientifici, desiderio di riordinamento nuovo della materia, e quindi concepisco la speranza che le nuove esplorazioni intorno all'epoca paleolitica e alla neolitica possano dare una sistemazione che tolga la condizione frammentaria che ora deploro.

Malgrado ciò, quel poco che ho messo insieme intorno ai principali caratteri fisici dell'uomo nel neolitico, dimostra l'assoluta identità del tipo umano in questo periodo preistorico, con l'uomo che ha abitato l'Europa fino all'estremo settentrione. L'uomo neolitico d'Italia continentale e delle isole, come sono la Sardegna e la Sicilia, appartiene alla stessa specie eurafricana cui già noi abbiamo assegnato l'uomo neolitico delle altre regioni europee. In Italia, come altrove in Europa, l'avvento d'un nuovo tipo è sul finire del neolitico, nell'eneolitico circa, e come l'apparizione del metallo, così la presenza di questo nuovo tipo umano, è indice di un periodo preistorico più recente o recentissimo.

(1) Vram, " Atti Soc. Rom. di Antropologia „, V, 1898. — Sergi, op. cit.

Digitized by Google

CAPO XII.

L'uomo neolitico nella penisola iberica.

Le stazioni neolitiche nella penisola iberica sono anche numerose, come quelle in Italia, ma, a somiglianza delle italiane, si considerano appartenenti in massima parte al periodo tardivo o eneolitico, o perchè in esse si è trovato qualche indizio di metallo, rame sopratutto, o perchè nei residui umani scheletrici si è veduta una mescolanza di due tipi, come già avvisammo in Italia.

Una delle grotte esplorate molti anni addietro è quella di Furniha a Paniche, poco lontano a settentrione di Lisbona. Questa grotta conteneva vari strati archeologici dal paleolitico, al neolitico e allo eneolitico; e in questo strato fra neolitico puro e antico e quello tardivo furono trovati moltissimi avanzi umani, ma così frammentari da non potersi ricomporre; sembra che i soli frammenti cranici siano stati 545, tutti insieme superano 3000 pezzi. D'un frammento di cranio si può riconoscere la forma, che corrisponde alla cuneiforme, *Sphenoides* della mia nomenclatura, con indice cefalico approssimativo *83,3* (1). Questo tipo abbiamo già trovato altrove, in Italia continentale e nelle due maggiori isole.

Sono già rese note le scoperte della valle del Tago col nome di *Kioekkenmoeddings*, ed esaminate da Ribeiro, da De Paula e Oliveira insieme con altri scheletri umani (2). Dallo studio osteo-

---

(1) Cfr. Delgado, *La grotte de Furniha a Paniche*. In " Congrès intern. d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques „. Session de Lisbonne. Lisbonne, 1883. Pag. 207 e seg., tav. XV, fig. 112.

(2) In " Congrès „ cit. Pag. 279 e seg.; e pag. 291 e seg. Pl. I-V.

Digitized by Google

logico risulta che dei due crani di Mugem, uno è brachicefalo, *82,56*, indice cefalico, l'altro è dolico, *73,41*; di quelli di Casa de Moura, uno è dolico, *75,65*, l'altro è brachi, *86,25*; di altro della valle de Arieiro, *80,11* è l'indice; di un cranio di Carvalhal si ha l'indice *88,00*, mentre uno di Cascaes dà *74,05*. Se classifichiamo secondo il nostro metodo, per mezzo delle figure delle tavole, avremo:

Crani di Mugem: . .	*Ellipsoides sphyroides* (n° 2).
	Sphenoides latus (n. 2).
	Sphenoides (n° 1).
Crani di Casa de Moura:	*Ellipsoides rotundus* (n° 1).
	Sphenoides latus (n° 1).
Cranio di Arieiro: . .	*Ooides latus* (n° 1).
„ di Cascaes: . .	*Beloides aegyptiacus* (n° 1).
„ di Carvalhal: .	*Sphenoides latus* (n° 1).

Dunque di questi dieci crani, alcuni frammentari e non misurati, si hanno cinque di tipo mediterraneo e cinque di tipo straniero, che sono gli Sfenoidi, proporzione ben grande e che supera quella già trovata in Italia e isole italiane, se si fa eccezione della grotta di Villafrati in Sicilia.

In altra caverna portoghese quella degli Algueres nel suburbio di Coimbra, furono trovati insieme con materiali neolitici scheletri umani. I crani incompleti esaminati, secondo gli autori, hanno nella norma verticale una forma dolico-pentagonale; in media due calotte dànno un indice cefalico di *73,7*? e altre due di *77,7*?, cioè sarebbero tutti del tipo mediterraneo (1).

Di altre grotte o stazioni eneolitiche si hanno le descrizioni dei materiali archeologici di cultura, ma non degli avanzi, i quali sarebbero stati numerosi nella grotta di Alcobaça, non esaminati (2); in altre non sono state rinvenute ossa umane.

Da quanto ho esposto, si conferma che mancano stazioni neolitiche pure e primitive nella penisola iberica; ma mancano pure le esplorazioni che dovrebbero farsi più largamente.

Una serie di ricerche e di esplorazioni fu fatta dagli ing. Siret al sud-est della Spagna, le quali comprendono stazioni e grotte dal neolitico, incerto però, all'eneolitico, alla prima età dei metalli, che sono, oltre il bronzo e il rame, anche l'argento e l'oro. Gli autori infatti, parlano e distinguono le varie epoche, dal neolitico al pe-

(1) Vedi in Portugalia, I, 2: *A caverna des Algueres*, per A. Santos Rocha; e sopra gli avanzi umani, R. Severo e F. Cardosa. Pag. 133 e seg.

(2) Portugalia, I, 3, pag. 433 e seg.

Digitized by Google

riodo di transizione a quello dei metalli; nel periodo di transizione invero, trovano il rame, benchè neghino l'esistenza di un'età del rame. Generalmente hanno trovato il costume funerario dell'inumazione, meno in qualche luogo, dove promiscuamente si sono scoperte urne con ceneri di bruciati e inumati, come a Parazuelos e Qurenina e a Caldero. Ma, fatto curioso, nel periodo successivo di sviluppo metallico, i morti erano soltanto inumati e nessun segno d'incinerazione si è veduto.

Il maggior contributo di scheletri si ebbe dall'Argar, età primitiva dei metalli, nella quale oltre il bronzo si trovò l'argento; essi furono accuratamente studiati dal dottor V. Jacques, dal quale io traggo i dati principali (1).

Dei crani attribuiti all'epoca neolitica e autentici, ve ne sono molto pochi. A Gerundia nella cava di Puerto Blanco, di otto scheletri, soltanto un cranio ha potuto essere esaminato ed anche è incompleto; ha indice di larghezza *73.2*, e per le curve e altre misure l'autore gli attribuisce una capacità di 1735 cc.

Quindi ci fermiamo ai crani dell'Argar che sono numerosi, 61 in tutto, e dànno, secondo l'indice cefalico, maschi e femmine, 20 dolico, 33 meso, 8 brachicefali; secondo la forma data dalla norma verticale, i 53 dolicomesocefali appartengono agli Ellissoidali del Mediterraneo; gli altri sono estranei, per la forma sono *Sphenoides*, come quelli trovati in differenti regioni mediterranee e in Italia sopratutto. L'autore dottor Jacques in alcuni vede il tipo di Cro-Magnon, che coincide col Mediterraneo, in altri il tipo di Furfooz, che coincide col nostro Sfenoide. Nè fa discontinuità l'indice nasale, in media mesorrino, nè l'indice facciale in media mesoprosopo. La statura, calcolata sulle ossa lunghe e in sette individui maschili, sarebbe fra m. 1,544 e 1,622; e in sei individui femminili darebbe m. 1,387 e 1,545, cioè stature medie maschile m. 1,584, e femminile m. 1,493, molto piccole invero, risultato forse dipendente dai metodi adoperati, che sono quelli di Humphry e di Topinard.

Questa serie di 61 individui che dà i risultati sopra esposti, rivela che la popolazione neolitica aveva subito poche mescolanze in questa regione della penisola nella prima epoca dei metalli; troviamo maggiore proporzione di elementi estranei a Mugem e a Casa de Moura che in questa parte, cioè all'Argar, dove, invece, la cultura è più elevata e sviluppata.

(1) *Les premiers âges du Métal dans le sud-est de l'Espagne*, Anvers, 1887, par H. et L. Siret. *Étude ethnographique* par le Dr. V. Jacques.

Digitized by Google

CAPO XIII.

L'unità fondamentale dell'uomo neolitico in Europa. Documenti dimostrativi.

Lo scopo di questo capitolo è di offrire i documenti per la dimostrazione di quanto si è affermato intorno ai caratteri dell'uomo neolitico in Europa, la cui distribuzione geografica dichiara in modo evidente l'unità della specie eurafricana.

I documenti che io ho potuto raccogliere e catalogare, sono principalmente quelli della Francia, delle isole britanniche, della Scandinavia e sopra tutto della Svezia, della Svizzera, dell'Italia. Grazie alle raccolte fatte e pubblicate da G. Retzius nell' opera monumentale sulla Svezia, dagli autori inglesi, Davis e Thurnam sulle isole inglesi, dagli autori Studer e Bannwarth sulla Svizzera, il lavoro mio qui è stato molto facile. Disgraziatamente mancano opere simili in Germania e per gli altri territori europei; io vi ho supplito con gli studi miei personali, come in parte per la Francia, e per l'Inghilterra stessa, in parte con quanto ho potuto trovare sparso qua e là nei libri e nelle pubblicazioni periodiche.

Per la Russia, intorno alla quale ho studi personali, il còmpito si presenta più arduo, per la mancanza quasi assoluta di elementi scheletrici dell'epoca neolitica. I pochissimi che esistono, sono stati studiati da antropologi russi, di cui ho soltanto potuto consultare i resoconti e non le poche memorie scritte in russo, e che io non posseggo. Ma ho voluto supplire alla mancanza con gli studi miei sui kurgani, tumuli sepolcrali della Russia.

Digitized by Google

I quali tumuli, come ho già scritto, benchè siano di differenti epoche, pure, anche per parere di antropologi russi, contengono una popolazione che in parte era quella discendente dalla neolitica. Così sceverando le forme e i tipi proprî dell'Eurafricana, e tralasciando gli altri estranei, venuti posteriormente per immigrazione, io dimostro come anche nel territorio russo esistesse già una popolazione con caratteri fisici identica a quella neolitica di altre regioni europee.

Questo fatto è confermato pienamente con l'esempio della Svezia, dove nell'età del bronzo, in quella primitiva del ferro o di Viking, la stirpe si conservò immutata con qualche lieve mescolanza d'altra gente. Così per la Svizzera. Per questo motivo io riferisco anche i cataloghi dell'uno e dell'altro territorio, che contengono i crani delle età successive del bronzo e del ferro, e che dimostrano la continuità della specie attraverso le varie epoche di cultura.

Anche per la Germania e per altri territori dell'Europa centrale, come la Boemia e l'Ungheria, io ricordo, oltre ai residui neolitici, anche quelli successivi, e quelli più recenti, come sarebbero i crani di Reihengräber, i quali rappresentano la varietà tipica nordica della specie eurafricana, e non mai la germanica propriamente detta, come ho già dimostrato qui e altrove contro coloro che sostengono ancora il contrario, grave errore scientifico che porta ad errori storici.

Malgrado ogni sforzo per avere documenti dalla penisola iberica, non ci sono riescito; di neolitici proprî se ne conserva qualche frammento, e quindi si può inferire del neolitico dal periodo della prima età dei metalli. Così anche per la Grecia. Per l'Italia ho riassunto in un capitolo separato i documenti studiati.

A completare la serie dei documenti dimostrativi per l'uomo neolitico e a confermare l'identità della specie d'Africa e d'Europa, io riferisco anche un catalogo dei crani preistorici egiziani, ora studiati da due autori inglesi, MacIver e Thomson (1), e alcuni anche da me; e di quei pochi libici neolitici scoperti da Faidherbe (2).

Con questa dimostrazione, quindi, credo di sciogliere il problema dell'unità della specie eurafricana, la cui origine è discussa nel lavoro che precede, come in altri lavori pubblicati anteriormente. L'unità della specie non è disturbata dal fatto che essa sia divisibile in molte varietà e sottovarietà, come vedremo più avanti.

---

(1) *The ancient Races of the Thebaid.* Oxford, 1905.

(2) *Recherches anthropologiques sur les tombeaux mégalithiques de Roknia.* " Bull. Académie d'Hippone „ 1868.

Digitized by Google

Dalle mie osservazioni sui crani neolitici europei, di varie regioni, e quindi della Francia, dell'Inghilterra, della Germania, della Scandinavia, come dell'Italia con le sue isole, risulta il catalogo generale che segue (1).

Gli Ellissoidi o forme a contorno orizzontale ad ellissi sono:

Ellipsoides, varietà:

Ellipsoides pelasgicus con varie forme occipitali e con volta ora convessa, ora un poco appianata, cioè meno convessa, ora a tetto ed elevata (*stegoides*).

Ellipsoides comune ovvero dolico e mesocefalo con variazioni occipitali, ora a cuneo, ora a calcagno, ora di curva arrotondata senza protuberanze, ora con protuberanza prolungata a sprone (*embolicus*).

Ellipsoides africus, con le sopranominate variazioni occipitali. Si distingue dagli altri per avere quasi paralleli i lati, e bassa l'altezza, mentre il pelasgico è molto elevato.

Ovoides, varietà:

La sottoforme ovoidali, mentre variano per l'occipitale non meno dell'Ellissoide, variano per il contorno orizzontale donde si hanno forme di Ovoide lungo e sottile, e forme larghe, e quindi a borsa (*byrsoides*), appianate, come alcuni crani neolitici siculi, l'Isobati, o portanti un sollevamento a cresta o a lofo.

Beloides, varietà:

Prossimo agli Ovoidi è il Beloide, forma slanciata, in cui la parte ingrossata è molto all'indietro più che nell'ovoide: cranio a freccia; e trovasi negli Egiziani e in molti neolitici europei. Assume poche variazioni di contorno.

Pentagonoides, varietà:

Questa forma ha variazioni principalmente secondo l'acutezza degli spigoli che fanno il pentagono nelle gobbe parietali, e secondo la volta o piana o bene arcuata.

Eccone ora il catalogo sistematico:

Ellipsoides, var.

1. *Ellipsoides pelasgicus* sottov.
   - *a)* Ell. pelasgicus rotundus
   - *b)* Ell. pelasgicus embolicus
   - *c)* Ell. pelasgicus stegoides.

(1) Cfr. per la descrizione delle forme: *Specie e Varietà umane. Saggio di una sistematica antropologica*. Torino, 1900. In essa il lettore troverà, oltre la descrizione, le figure delle forme descritte e ne avrà un concetto chiaro.

Digitized by Google

2. *Ellipsoides depressus*, sottov.
3. *Ellipsoides isocampylos* o *rotundus*, sottov.
4. *Ellipsoides embolicus*, sottov.
5. *Ellipsoides cuneatus*, sottov.
6. *Ellipsoides sphyroides*, sottov.
7. *Ellipsoides africus*, sottov.
   a) Ell. africus cuneatus
   b) Ell. africus rotundus
   c) Ell. africus sphyroides
8. *Ellipsoides cylindricus*, sottov.
9. *Ellipsoides paralleloides* sottov.

Beloides, var.

1. *Beloides aegyptiacus*, sottov.
2. *Beloides libycus*, sottov.

Ovoides, var.

1. *Ovoides byrsoides*, sottov.
2. *Ovoides subtilis*, sottov.
3. *Ovoides latus*, sottov.
4. *Ovoides longissimus*, sottov.
5. *Isobathis siculus*, sottov.

Pentagonoides, var.

1. *Pentagonoides acutus*, sottov.
2. *Pentagonoides obtusus*, sottov.
3. *Pentagonoides subtilis*, sottov.
4. *Pentagonoides convexus*, sottov.
5. *Acmonoides siculus*, sottov.

Francia.

I crani neolitici della Francia distribuiti per varietà sono stati studiati e misurati da me nei due musei di Parigi, nel Museo Broca e in quello magnifico al *Jardin des Plantes*, Museo di Anatomia comparata; ma non sono tutti quelli scoperti e conservati in Francia.

Ma il numero dei crani neolitici della Gallia, cioè più di quanto oggi occupi il territorio francese, misurati e studiati, giunge alla cifra di 688, e questo numero è stato ben catalogato dal compianto Filippo Salmon. Però è da osservare che egli stesso ha rilevato che di questi *688* crani *146* sono brachicefali, con indice da *80* a *97*, mentre i dolicocefali veri sono *397* e i mesocefali *145*. I brachicefali sono dunque *21.2* per cento, e dolico e mesocefali

Digitized by Google

insieme *78.8* per cento. Oltre a questi un gran numero in altre stazioni andò perduto.

Io già ho detto sopra che sull'età neolitica noi abbiamo una grande incertezza intorno alla divisione dei tempi, e quindi riesce difficile se non impossibile poter separare cronologicamente i differenti periodi di questa età. Se potessimo far questa divisione, noi avremmo un primo periodo neolitico puro senza mescolanza alcuna di nuovi tipi cranici, cioè a dire senza l'intervento di un altro tipo umano con caratteri differenti dal precedente; e un secondo periodo nel quale apparisce questo nuovo tipo e si mescola col primo nelle tombe e nelle caverne.

Per questo motivo scelgo nel mio studio e per il mio catalogo soltanto quei crani che appartengono alla specie eurafricana, la quale comprende i dolicomesocefali, e trascuro temporaneamente l'altro tipo. Il Salmon ha ben distribuito i due tipi nel suo lavoro e secondo le località, dove furono trovati, ma soltanto come dolicomesocefali e brachicefali; ciò che corrisponde quasi ma non assolutamente alla divisione fatta da me (1).

Crani neolitici della Francia.

I. **Ellipsoides**, var.

1. *Ell. sphyroides*, sottov.
   Grenoble; Allée couverte du Marcant (Seine et Oise): indice cef. **75·8**; Grotta di Nogent les Vierges (Oise): **72.**
2. *Ell. embolicus*, sottov.
   Grenoble; Allée couverte du Marcant: **73.4**; Baume-Chaude; Caverne de Lozère: **68.6**; **68.6**; **72.3.**
3. *Ell. cuneatus*, sottov.
   Bruniquel: **73.9**; Allée couverte des Mureaux: **72.8**; Grotte de Boillon et Viesbel (Aisne): **69.4**; Grotte Courjonet (Marne): **77.7**; Nogent les Vierges: **75**; **71.2**; Orrouy: **72**; Lozère: **71.3**; Dolmen d'Argenteuil: **76.5**; **72.2.**
4. *Ell. rotundus*, sottov.
   Dolmen a Billancourt (Seine): **71.2**; Allée des Mureaux: **74.4**: Grotte du Mammouth: **73.8**; Grotte Nogent les Vierges: **74.2**; **64.4**; **73.1**; Tourbière de Fontanay: **76.3**; Caverna de Lombrive: **76.7**; Bray sur Seine: **75**; **75.3.**

(1) Consultare: Salmon, *Dénombrement des types des cranes néolithiques de la Gaule.* Paris. 1896. Estratto da la " Revue de l'école d'Anthropologie de Paris „ 1895.

Digitized by Google

5. *Ell. africus,* sottov.

a) Ell. africus sphyroides, Allée du Chanay (Côte d'Or): **73.6**; Allée du Château à Meudon: **74.4**.

b) Ell. afr. rotundus. Orrouy: **71.8**.

6. *Ell. depressus,* sottov.

Trou du Frontal (Furfooz): **80**; Dolmen, environ Marcilly (Eure): **79**; Lozère: **75,2**.

7. *Ell. latus,* sottov.

Allée couverte de l'Abbaye du Val: **76**; Grotta de St. Clair (Bouche du Rhône): **77.1**; Tourbière de la Somme: **76.4**; Tourbière de Builly (Somme): **75.3**; Orrouy: **77.3**; **79**; Tourbière près Abbeville (Somme): **78**.

8. *Ell. subtilis,* sottov.

Lozère: **68.6**; Dolmen d'Argenteuil: **69.9**.

II. **Ovoides,** var.

1. *Ov. subtilis,* sottov.

Allée couverte de l'Abbaye du Val: **72.2**; Allée couverte des Mureaux: **74.5**; Orrouy: **73.6**.

2. *Ov. latus,* sottov.

Caverne de Sorgue: **77.9**; Les Mureaux: **79.6**; Puit funéraire de Moulait: **77**; Grotte du Mammouth: **78.2**; de St. Clair: **77.5**; Nogent les Vierges: **79.2**; **75.8**; Orrouy: **76**; Bray sur Seine: **78.9**; **78.6**; Dolmen d'Argenteuil: **79.8**.

3. *Ov. rotundus* o *isocampylos,* sottov.

Alluvione della Somme: **75.8**; Grotta di Boillon (Aisne): **75.3**; della Lozère: **74.7**; **76.3**.

4. *Ov. Isobathys,* sottov.

Sepoltura neolitica di St. Vrain: **80.7**.

III. **Beloides,** var.

1. *Bel. aegyptiacus,* sottov.

Orrouy: **90**; **79.8**; Bray sur Seine: **75**; **79.6**.

2. *Bel. adriaticus,* sottov.

Allée couverte du Val: **76.1**.

IV. **Pentagonoides,** var.

1. *Pent. acutus,* sottov.

Dolmen de Fontanay: **78.7**; Bruniquel: **76.9**.

2. *Pent. subtilis,* sottov.

Sepolture di Brèzé: **76.2**; la Lozère: **75.1**.

3. *Pent. obtusus,* sottov.

Puit funéraire de Boillon: **77.9**;

4. *Pent. convexus,* sottov.

Allée des Mureaux: **78.5**.

Digitized by Google

GERMANIA.

Non potrò catalogare che pochi cranî neolitici della Germania, perchè ho potuto ottenere soltanto poche figure rappresentative di essi; del resto non sono molto numerosi i crani neolitici del territorio germanico, benchè siano molte le stazioni dell'epoca.

Una delle principali e più importanti stazioni con sepolcreti è quella di Worms e dintorni (1). Dei molti scheletri colà esumati i crani ci presentano un indice cefalico variabile da 72.2 a 73.1 a 78.7, la maggior parte, cioè, è di dolicocefali. Dalle descrizioni fatte da Virchow essi risultano del tipo comune agli altri neolitici europei, e di forme ellissoidali, ovoidali e pentagonali.

Nel Württemberg v. Hölder già aveva trovato neolitici dolicocefali come quelli di Reihengräber da lui stesso esaminati; crani dell'epoca del bronzo con gli stessi caratteri, e crani dal periodo di La Tène con eguali caratteri; ciò che dimostra la continuazione e la persistenza della popolazione anteriore mescolata, in questo periodo, con altra differente (2).

Ma io ho potuto ottenere per cortesia del Dott. Schliz di Heilbronn alcune fotografie di crani neolitici da lui pubblicate insieme ad un lavoro sulla ceramica neolitica nel suolo germanico (3). In questa egli distingue varie forme e varie foggie ornamentali, che servono appunto a dare un'idea della differente cultura nelle diverse regioni. A noi interessano le forme craniche che già riproduco, e che dimostrano l'assoluta uniformità di caratteri della genuina popolazione neolitica europea.

In un sepolcro ove il Dott. Schliz trova vasi di ceramica a campana *(Glockenbeckergrab)*, apparisce uno scheletro con cranio brachicefalo e propriamente a Wahlwies (4). Noi non ci meravigliamo di questa nuova forma cranica, che già abbiamo veduta altrove nel neolitico tardivo.

---

(1) KOEHL, *Neue prähistorische Funde aus Worms und Umgebung.* Worms, 1896. — Cfr. " Zeits. für Ethn. „ XXIX, 1897.

(2) *Untersuchungen über die Skelettfunde in die vorrömischen Hügelgräber Württenbergs und Hohenzollerns.* Stuttgart, 1896.

(3) *Der schnurkeramische Kulturkreis und seine Stellung zu den anderen neolithischen Kulturform in Südwestdeutschland.* " Zeits. für Ethn. „ 1906.

(4) Ivi, pag. 341, fig. XII.

Digitized by Google

Delle belle fotografie inviatemi dal Dott. Schliz rilevo che un cranio di Heilbronn *(Hinkelsteingräberfeld)* è uno ***Ellipsoides rotundus***, bellissimo per le sue curve, di grande lunghezza e molto stretto, 193 e 132 mm. rispettivamente, indice *68.9.*

Due fotografie di crani di Grossgartach, Württemberg, mostrano due Ovoidi, uno cuneato, l'altro rotondo, con indici cefalici *74.5, 75,5.* A questi aggiungo altro di Grossgartach, misurato dallo stesso Schliz e che ha indice cefalico *72.63*, uno di Rössen con indice 71.16, tutti neolitici; e allora abbiamo chiaro il concetto del tipo primitivo neolitico germanico nulla affatto differente da quello comune in altre regioni di Europa.

Altri crani neolitici sono stati esaminati da Virchow e descritti nella ***Zeitschrift für Ethnologie*** in varî tempi, ma finora nessun antropologo tedesco ha pensato di raccogliere questi elementi sparsi, come ha fatto Retzius per la Svezia, Studer e Bannwarth per la Svizzera.

Quei sepolcreti recenti che comprendono le tombe oggi conosciute nel nome di Reihengräber, e sono attribuite agli Alemanni ed ai Franchi, hanno dato l'occasione agli antropologi tedeschi di stabilire quel che eglino stimano il tipo germanico (vedere dentro), come dolicomesocefalo-leptoprosopo, e poi di ritrovarlo nei neolitici della Germania e della Scandinavia. Ma questo è un inganno; perchè, mentre è vero che il tipo di Reihengräber è identico al neolitico dolicocefalo, è erroneo il pensare che esso sia il tipo germanico; esso è anteriore all'avvento del popolo germanico e differentissimo dal vero tipo germanico, che è il brachicefalo, come ho già dimostrato in molte e varie occasioni.

Quindi gli scheletri dei Reihengräber con cranio di forma allungata sono discendenti della antica e primitiva popolazione neolitica non germanica, da quella che io vado ricostruendo per dimostrare l'origine unica della specie che ha popolato l'Europa preistorica neolitica e una gran parte d'Africa antica e odierna. E in queste forme craniche di Reihengräber riconosco le forme neolitiche non solo del suolo germanico, ma di tutte le regioni europee dal sud al nord, dall'oriente all'occidente, come questo capitolo dimostra in modo evidente e irrefutabile.

Digitized by Google

I. — Crani neolitici della Svezia.

DETERMINAZIONE DELLE VARIETÀ

Dall'opera di G. RETZIUS, *Crania Suecica antiqua.*

I. **Ellipsoides**, var.

1. *Ell. latus*, sottov.

N° 3 (1) indice cefalico **78.6** = *rotundus.*
„ 4 „ „ **76.6**
„ 33 „ „ **78.0**
„ 40 „ „ **78.8**
„ 41 „ „ **79.9**

2. *Ell. cuneatus*, sottov.

N° 9 indice cefalico **68.5**
„ 10 „ „ **73.5**
„ 11 „ „ **72.7**
„ 12 „ „ **66.7**
„ 15 „ „ **71.3**
„ 17 „ „ **72.6**
„ 18 „ „ **71.0** = *declivis.*

3. *Ell. rotundus*, sottov.

N° 16 indice cefalico **76.3**
„ 34 „ „ **69.9**
„ 31 „ „ **72.7**

4. *Ell. paralleloides*, sottov.

N° 22 „ „ **75.0**
„ 27 „ „ **72.2**
„ 28 „ „ **73.6**
„ 29 „ „ **69.4**

5. *Ell. pelasgicus*, sottov.

N° 43 indice cefalico **67.9** = *rotundus*

6. *Ell. embolicus*, sottov.

N° 5 indice cefalico **76.1**

7. *Ell. sphyroides*, sottov.

N° 14 indice cefalico **74.2**

II. **Beloides**, var.

1. *Bel. aegyptiacus*, sottov.

N° 38 indice cefalico **72.3**

2. *Bel.* (?) sottov.

N° 37 indice cefalico **78.3**

---

(1) I numeri, come N. 3, 4, ecc., corrispondono ai numeri progressivi delle collezioni di Retzius.

Digitized by Google

III. **Ovoides**, var.

1. *Ovoides* (?) sottov.

N° 1 indice cefalico **73.0**

2. *Ov. cuneatus*, sottov.

N° 7 indice cefalico **78.8**

3. *Ov. rotundus*, sottov.

N° 13 indice cefalico **73.3**

4. *Ov. sphyroides*, sottov.

N° 19 indice cefalico **76.0**

5. *Ov. byrsoides*, sottov.

N° 6 indice cefalico **78.0**
„ 20 „ „ **76.8**
„ 23 „ „ **75.0**
„ 30 „ „ **78.9**
„ 35 „ „ **78.1**
„ 36 „ „ **77.8**
„ 42 „ „ **74.0**

IV. **Pentagonoides**, var.

1. *Pent. subtilis*, sottov.

N° 2 indice cefalico **72.2**
„ 8 „ „ **73.0**
„ 25 „ „ **73.4**
„ 26 „ „ **69.5**
„ 44 „ „ **70.4** Cranio di Danimarca.

N.B. — I crani svedesi dell'età della pietra, neolitici, sono 43, il n° 44 è danese; di essi 4 sono brachicefali e dànno forme estranee alla specie eurafricana; 39 sono dolicomesocefali. Devo qui dichiarare che la determinazione delle forme craniche di cotesti crani e degli altri successivi, epoca del bronzo e del ferro, mi è stata molto facile e per le belle riproduzioni alla grandezza naturale nei *Crania Suecica*, e per la semplice incisiva descrizione dell'autore, il quale spesso indica le forme secondo il mio metodo, che egli intuisce esattamente.

II. — Crani svedesi dell'età del bronzo.

(Retzius, Opera citata).

I. **Ellipsoides**, var.

1. *Ell. cuneatus*, sottov.

N° 45 indice cefalico **73.1**
„ 51 „ „ **73.7**
„ 59 „ „ **72.2**

Digitized by Google

2. *Ell. rotundus*, sottov.
N° 46 indice cefalico **72.6**
„ 47 „ „ **75.1**
3. *Ell. embolicus*, sottov.
N° 65 indice cefalico **69.2**
4. *Ell. sphyroides*, sottov.
N° 49 indice cefalico **68.2**
5. *Ellipsoides* (?)
N° 50 indice cefalico **73.7**
„ 61 „ „ **68.6**
„ 62 „ „ **71.9**

II. **Ovoides**, var.
1. *Ov. rotundus*, sottov.
N° 48 indice cefalico **73.3**
„ 52 „ „ **77.9**
„ 57 „ „ **72.6**
2. *Ov. longissimus*, sottov.
N° 58 indice cefalico **70.0**
„ 53 „ „ **69.7**
3. *Ov. latus*, sottov.
N° 60 indice cefalico **76.3**

III. **Beloides**, var.
1. *Beloides* (?)
N° 54 indice cefalico **79.9**

IV. **Pentagonoides**, var.
1. *Pent. subtilis*, sottov.
N° 55 indice cefalico **73.9**

N.B. — Su 21 crani dell'età del bronzo, 18 sono della specie eurafricana, dolicomesocefali per indice cefalico, 3 sono d'altro tipo differente, qui esclusi.

III. — Crani dell'età del ferro dal periodo più antico a quello di Viking.

(Retzius, Opera citata).

I. **Ellipsoides**, var.
1. *Ell. rotundus*, sottov.
N° 66 indice cefalico **73.2**
„ 75 „ „ **72.3**
„ 76 „ „ **72.9**
„ 83 „ „ **74.0**

Digitized by Google

2. *Ell. cuneatus,* sottov.

N° 67 indice cefalico **70.9**
„ 68 „ „ **69.0**
„ 79 „ „ **73.8**
„ 84 „ „ **71.4**
„ 85 „ „ **69.5**
„ 87 „ „ **73.6**

3. *Ell. embolicus*, sottov.

N° 73 indice cefalico **74.7**
„ 77 „ „ **71.5**
„ 91 „ „ **71.4**

4. *Ell. sphyroides,* sottov.

N° 72 indice cefalico **71.2**
„ 86 „ „ **69.6**

II. **Ovoides**, var.

1. *Ov. latus*, sottov.

N° 69 indice cefalico **77.6**
„ 71 „ „ **75.9**
„ 82 „ „ **75.4**
„ 88 „ „ **76.2**

2. *Ov. subtilis*, sotter.

N° 70 indice cefalico **71.7**

III. **Beloides**, var.

1. *Beloides* (?)

N° 89 indice cefalico **78.4**

IV **Pentagonoides**, var.

1. *Pent. subtilis*, sottov.

N° 78 indice cefalico **72.7**

2. *Pent. acutus,* sottov.

N° 81 indice cefalico **78.3**
„ 90 „ „ **73.6**

N.B. — I crani determinati dell'età del ferro, sono 24 sopra 42, e fino al n° 91 della tabella dell'autore.

Isole Britanniche.

Crani neolitici esaminati da me a Oxford

I. **Ellipsoides**, var.

1. *Ell. pelasgicus rotundus*, sottov.

Cranio irlandese, collezione Pitt River, N° 571, calotta lunghezza 200, larghezza 134, indice **67**.

Digitized by Google

2. *Ell. cuneatus,* sottov.
   Cissbury: 194 — 146: **75.**
   Round Barrow: 184 — 133: **72.5**
3. *Ell. rotundus,* sottov.
   Cissbury: 186 — 131; **70.4.**
   Greenwell coll., calotta: 185 — 131: **70.8.**
   Long Barrow: 197 — 142: **72.**
   In Thurnam: 197 — 140: **71.**
4. *Ell. embolicus,* sottov.
   Round Barrow: 182 — 125: **68.6.**
5. *Ell. latus,* sottov.
   Coll. Greenwell, incompleto: 196 — 151: **77.**

II. **Ovoides,** var.

1. *Ov. latus,* sottov.
   Long Barrow: 193 — 150: **77.7,** prognato.

III. **Pentagonoides,** var.

1. *Pent. acutus,* sottov.
   Long Barrow, Crania Britannica, N° XXVII.

N.B. — Molti altri già studiati ed esaminati da Davis e Thurnam, *Crania Britannica,* potrebbero essere catalogati secondo il metodo delle forme e con la nomenclatura binominale; ma per brevità si tralasciano.

Dalle esplorazioni dei Cairns di Arran, isola del territorio scozzese e secondo l'esame osteologico del Dott. Bryce (1).

Crani eneolitici secondo il criterio della paletnologia italiana, perchè una sola lancia di bronzo (?) fu trovata nei sepolcri in mezzo a oggetti di pietra di carattere neolitico, e a ceramica dello stesso periodo.

1. Crani di Torlin maschili adulti:

Cranio A: *Ovoides rotundus,* 186 — 140: **75.2.**
Cranio B: *Ellipsoides depressus cuneatus,* 201 — 134: **66.6.**

Questo secondo cranio ha una enorme lunghezza, ma è singolare nella sua norma laterale, che mostra una fronte sfuggente seguita dalla grande bassezza della volta, in una curva regolare, e che finisce nell'occipitale in cuneo. Alcuno gli avrebbe dato i caratteri di Neanderthal per la forma frontoparietale nella curva anteroposteriore.

Cranio C: *Ellipsoides pelasgicus*? lunghezza 210, incompleto.

(1) *On the Cairns of Arran.* In " Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland ". Vol. 3°, serie XII. Edinburgh, 1902. Vedi fig. 52-59.

Digitized by Google

2. Cranio del Cairn di Clachaig adulti:

Cranio A maschile: ***Ellipsoides sphyroides***, 197 — 139: **70.**
Cranio B femminile: ***Ellipsoides paralleloides***, 186 — 139.3: **75.**
Cranio C „ „ „ 198 — 140: **70.**

Tutti, eccetto il cranio B di Clachaig, hanno faccia di tipo allungato, naso leptorrino, altezza cranica mediocre. Il cranio B ha facciale corto, *46* indice facciale superiore, indice nasale *51.*

Un altro cranio trovato nei ***Short Cist Builders*** ha altri caratteri: ***Sphenoides rotundus,*** 177-144.7: *81*; cioè un elemento nuovo.

Esplorazioni furono fatte nell'isola di Bute prossima ad Arran, e identici sepolcri furono trovati con scheletri, che disgraziatamente sono frammentari (1).

Crani neolitici della Svizzera.

Dall'opera: ***Crania helvetica antiqua*** dei Dr. Studer e Bannwarth (2).

Ellipsoides, var.

1. *Ell. latus **stegoides***, sottov.
   Tav. V — VII — indice cefalico **79.4** — Epoca della pietra.
2. *Ell. **sphyroides***, sottov.
   Tav. XXXVI — XXXIX — **72.3** — Pietra e rame.
3. *Ell. **cuneatus***, sottov.
   Tav. XL — XLIII — **71.4** — Pietra e rame.
   Tav. XLIV — XLVII — **77.1** — Pietra e rame.
   Tav. XLVI — LXX — **72.1** — Bronzo.
   Tav. LXXXV — LXXXVII — **74.4** — Pietra e rame.
4. *Ell. **rotundus***, sottov.
   Tav. LIII — LIV — **74** (?) — Pietra e rame.
   Tav. LVIII — LX — **72.4** — Pietra e bronzo.
5. *Ell. **clitocephalus***, sottov.
   Tav. LXXIV — V — **74.7** — Bronzo.

Ovoides, var.

1. *Ov. **planus***, sottov.
   Tav. XVI — XVII — **77.7** — Pietra..
2. *Ov. **sphyroides***, sottov.
   Tav. XVIII — XIX — **74.1** — Pietra.

(1) Bryce. *On the **Cairns and Tumuli of the island of Bute.*** In " Society of Ant. of Scotland ". Serie 4ª, vol. II. Edinburgh, 1904.

(2) Vedere " Archiv für **Anthropologie** „, Vol. XXIII.

Digitized by Google

3. *Ov. byrsoides*, sottov.
   Tav. XXIV — XXVI — **76** — Pietra e rame.
4. *Ovoides*? frammento.
   Tav. XX — XXI

Beloides, var.

1. *Bel. aegyptiacus*, sottov.
   Tav. C — CII — **72.7** (tipico). Bronzo.
   Tav. LXXX — LXXXI — **71.8** — Bronzo.

Pentagonoides, var.

1. *Pent. acutus*, sottov.
   Tav. XI — XIII — **80.6** — Pietra.
   Tav. XIV — XV — **80** — Pietra.
   Tav. XXXIII — XXXV. Frammento. Pietra e rame.
   Tav. LXI — LXV — **75.3** — Bronzo.
   Tav. LXXVI — LXXIX — **75.2** — Bronzo.
   Tav. LXXXVIII — XCI — **80** — Bronzo.
   Tav. XCVI — XCIX — **75.9** — Bronzo.
2. *Pent. obtusus*, sottov.
   Tav. XLIX — LII — **80** — Pietra e rame.
   Tav. LV — LVII — **75.6** — Bronzo.
   Tav. LXXI — LXXIII — **80.5** — Bronzo.
3. *Pent. convexus*, sottov.
   Tav. XCII — XCV — **76.1** — Bronzo.
   Tav. CIII — CV — **74.4** — Bronzo (?).

Questa classificazione qui subisce una leggiera modificazione e differisce poco da quella già pubblicata. Io già aveva dato nome di *Beloide* alla forma cranica a freccia per distinguerla da quella a cuneo o *Sphenoides*, che è di cranio largo e corto, mentre il Beloide è cranio dolico e mesocefalo. Qui do adunque il suo vero nome ai Beloidi, ed escludo gli Sfenoidi e i Romboidi dalla specie eurafricana. Di *Sphenoides* se ne trovano due, un frammento, Tav. XXII-XXIII, ed altro con ind. cef. *80.7*, Tav. CVI-CIX. I Romboidi sono Tav. I-IV, ind. cef. *84*: Tav. XXVII-XXX, *83.05*, forme infantili di *Sphenoides*.

Ma si trovano parecchi crani con indici *80* fra i Pentagonoidi, e che gli autori per l'indice cefalico collocano fra i brachicefali. Ora, come ho dimostrato parecchie volte, i Pentagonoidi acuti possono raggiungere questo indice a causa dell'eccesso di acutezza delle gobbe parietali.

Digitized by Google

Crani delle sepolture neolitiche a Chamblandes presso Lausanne (1).

Queste sepolture sono importanti e per il metodo di seppellimento, rannicchiamento dei cadaveri, e per la formazione delle tombe costruite con lastre a coperchio. Gli scheletri esaminati dal professore Schenk sono tutti con cranio allungato, tipo comune mediterraneo, cioè quel medesimo sempre trovato nelle stazioni neolitiche e con le medesime forme.

I crani maschili, che sono dieci, hanno indici cefalici dolicomesocefali, da *70* a *78.4*: i femminili, che sono otto, hanno egualmente crani dolico e mesocefali da indice *71.87* a *77.84*; senza, quindi, riguardare le forme, si è sicuri che essi rientrano nella forma ellissovoidale dell'Eurafricana, e qualcuna nella pentagonale.

Gl'indici nasali sono variabili, da lepto a platirrini, dei quali il massimo raggiunge indice *54.55*.

Importante a segnalare è anche il fatto che fra le conchiglie marine trovate nei sepolcri, le quali, senza dubbio, servivano di ornamento, vi è il *Tritonium* ed il *Pectunculus* d'origine mediterranea.

Crani dei Kurgani della Russia.

Come risulta dai miei cataloghi pubblicati dei crani russi trovati nei Kurgani, quelli attribuiti alla specie eurafricane sono 598; ma io non aveva misurato tutti i crani della specie, come neppure aveva misurato quelli dell'altra specie o l'Eurasica. Ne aveva soltanto misurato alcuni, e degli altri mi limitai a catalogarne soltanto la forma.

Dei misurati, dei quali ho anche i profili presi da me a Mosca, ora do le cifre insieme con la determinazione delle forme. E perchè il lettore si faccia un chiaro concetto di cotesti crani russi kurganici, io do in tavole le misure assolute, gli indici principali, e le medie di questi indici.

---

(1) Cfr. Naef, *La nécropole néolithique de Chamblandes.* L' " Anthropologie „ 1901, XII.

Schenk, *Les squelettes préhistoriques de Chamblandes* (Suisse). " Revue de l'École d'Anthropologie de Paris „ 1904.

Digitized by Google

TABELLA I.

Crani antichi della Russia.

Kurgani.

Misure craniometriche.

Ellipsoides, var.

1. *Ell. cylindricus*, sottov.
   ♂, 186 — 141 — 120 = 70 — 128 = 50 — 22 = 44 — 34.

N.B. — I numeri indicano: 1, lunghezza del cranio; 2, larghezza; 3, altezza; 4, altezza facciale; 5, larghezza bizigomatica; 6, altezza nasale; 7, larghezza; 8, larghezza orbitaria; 9, altezza.

2. *Ell. depressus*, sottov.
   ♂, 194 — 141 — 128 = 64 — 132 = 44 — 29 = 43 — 31.
   ♂, 181 — 142 — 130 = 68 — 140 = 49 — 28 = 42 — 32.
   ♂, 186 — 144 — 138 = — — = 54 — 25 = 43 — 32.
   ♂, 184 — 140 — 135 = 69 — 133 = 51 — 27 = 42 — 33.
   ?, 182 — 142 — 128 = 69 — 130 = — — = 41 — 28.
   ?, 184 — 127 — 120.
3. *Ell. pelasgicus*, sottov.
   ♂, 196 — 140 — 140 = 70 — 134 = 56 — 30 = 44 — 30.
   ♂, 190 — 136 — 129 = 61 — 130 = 53 — 26 = 44 — 33.
   ♂, 209 — 140 — 161.
   ♂, 193 — 132 — 141 = 63 — 122 = 46 — 26 = 41 — 30.
   ♂, 197 — 141 — 139 = 62 — 130 = 46 — 25 = 42 — 30.
   ♂, 195 — 141 — 146 = 74 — 134 = 51 — 26 = 45 — 36.
4. *Ell. embolicus*, sottov.
   ♂, 189 — 138 — 142 = 69 — 130 = 48 — 25 = 44 — 32.
   ♂, 200 — 139 — 136 = 71 — 127 = 52 — 29 = 43 — 34.
   ♂, 187 — 137 — 137 = 72 — 132 = 52 — 25 = 44 — 36.
   ♀, 189 — 137 — 133 = 67 — 115 = 50 — 23 = 38 — 31.
   ♂, 198 — 143 — 144 = 65 — 144 = 47 — 27 = 43 — 30.
   ♂, 198 — 131 — 135 = 70 — — = 49 — 24 = 43 — 33.
   ♂, 185 — 133 — 135.
   ♂, 190 — 125 — 139.
   ♂, 192 — 135 — 140 = 71 — 130 = 54 — 25 = 38 — 32.
   ♂, 193 — 145 — 139 = 67 — 140 = 52 — 27 = 44 — 31.
   ♀, 186 — 139 — 133 = 64 — 122 = 51 — 25 = 40 — 32.
   ♂, 184 — 143 — 135 = 72 — 126 = 56 — 26 = 41 — 31.
   ♂, 180 — 137 — 137 = 67 — 124 = 50 — 23 = 41 — 35.
   ♂, 207 — 137 — 152 = 69 — 130 = 48 — 28 = 46 — 30 (1).

(1) Questo cranio è dei cimiteri di Mosca, secolo XVI.

Digitized by Google

5. *Ell. rotundus*, sottov.
♂, 195 — 148 — 142 = 74 — 137 = 52 — 24 = 41 — 33.
♂, 175 — 133 — 145.
?, 174 — 132 — 136.
♂, 195 — 138 — — = 70 — 132 = 54 — 28 = 46 — 36.
♂, 182 — 145 — 134 = 78 — 135 = 56 — 25 = 42 — 32.
♂, 175 — 137 — 137 = 68 — 135 = 49 — 28 = 42 — 30.
♂, 175 — 132 — 135 = 66 — 122 = 46 — 24 = 42 — 32.
♀, 178 — 137 — 131 = 67 — 123 = 48 — 23 = 41 — 30.
♀, 182 — 133 — 147 = 69 — 117 = 45 — 26 = 42 — 32.
♀, 178 — 130 — 132 = 70 — 124 = 52 — 25 = 43 — 35.

a) Variazione *korythocephalus.*
♂, 193 — 140 — 148 = 74 — 144 = 54 — 23 = 43 — 34.
♂, 183 — 139 — 146 = 61 — 132 = 45 — 27 = 43 — 34.
♂, 188 — 147 — 149 = 68 — 136 = 49 — 26 = 41 — 31.
♂, 198 — 130 — 142.
♂, 195 — 139 — 150 = 76 — 130 = 52 — 25 = 46 — 37.
♂, 175 — 137 — 144 = 63 — 130 = 45 — 25 = 40 — 34.

b) Variaz. *cristatus.*
♂, 186 — 142 — 147 = 76 — 127 = 54 — 26 = 40 — 32.

c) Variaz. *lophoides.*
♂, 190 — 148 — 131 = 73 — 131 = 55 — 28 = 44 — 33.

d) Variaz. *proophryocus.*
♂, 188 — 145 — 138 = 63 — 136 = 44 — 24 = 43 — 33.
♂, 190 — 135 — 145.
♂, 190 — 140.

6. *Ell. cuneatus*, sottov.
♂, 192 — 143 — 143 = 72 — 131 = 53 — 31 = 41 — 30.
♂, 180 — 136 — 140 = 68 — 129 = 47 — 27 = 43 — 34.
♂, 186 — 131 — 143 = 64 — 133 = 58 — 28 = 41 — 29.
♂, 185 — 135 — 143 = 64 — — = 47 — 26 = 44 — 30.

7. *Ell. sphyroides*, sottov.
♂, 186 — 142 — 140 = 65 — 136 = 58 — 27 = 41 — 32.
?, 185 — 130 — 143 = 70 — 130 = 50 — 25 = 45 — 32.
♂, 179 — 141 — 135 = 68 — 122 = 49 — 25 = 40 — 32.
♂, 189 — 128 — 136 = 67 126 = 47 — 25 = 42 — 30.
♂, 183 — 131 — 131 = 68 — 122 = 52 — 24 = 41 — 29.
♂, 175 — 135 — 137 = 66 — 131 = 48 — 24 = 42 — 33.

8. *Ell. tetragonalis*, sottov.
?, 181 — 136 — 133 = 73 — 132 = 57 — 26 = 43 — 35.
♂, 192 — 142 — 139 = 75 — 137 = 52 — 26 = 41 — 30.
♂, 190 — 135 — 145.
♀, 175 — 133 — 130.

Digitized by Google

9. *Ell. trapezoidalis*, sottov.
   ♀, 175 — 138 — 131 = 68 — 127 = 48 — 20 = 44 — 35.
   ♂, 190 — 135 — 129 = 70 — 130 = 50 — 27 = 42 — 32.
   ?, 189 — 138 — 136 = 67 — 126 = 47 — 25 = 42 — 30.
10. *Ell. paralleloides*, sottov.
   ♂, 182 — 131 — 137 = 64 — 124 = 48 — 22 = 42 — 31.
   ♂, 191 — 132 — 136 = 69 — 142 = 49 — 21 = 44 — 31.
   ♂, 185 — 122 — 130 = 69 — 125 = 54 — 23 = 41 — 31.

Ovoides, var.

1. *Ov. sphyroides*, sottov.
   ♂, 176 — 141 — 133 = 69 — 132 = 48 — 24 = 41 — 30.
   ♂, 181 — 135 — 140.
2. *Ov. planus*, sottov.
   ♂, 190 — 148 — 136 = 69 — 132 = 50 — 26 = 42 — 33.
3. *Ov. rotundus*, sottov.
   ♀, 182 — 145 — 134 = 65 — 127 = 54 — 27 = 42 — 33.
   ♀, 172 — 137 — 123 = 70 — 126 = 50 — 24 = 39 — 33.
   ♀, 176 — 139 — 138 = 69 — 125 = 48 — 24 = 41 — 31.
   ♂, 182 — 145 — 130 = 66 — 132 = 54 — 28 = 42 — 28.

Beloides, var.

1. *Bel. aegyptiacus*, sottov.
   ♂, 175 — 131 — 127 = 69 — 125 = 50 — 26 = 44 — 37.
   ♀, 182 — 138 — 135 = 65 — 134 = 51 — 21 = 41 — 38.
   ♂, 185 — 135 — 141.
   ♂, 183 — 143 — 141 = 74 — 126 = 52 — 23 = 43 — 35.
   ♂, 179 — 143 — 134 = 63 — 134 = 48 — 24 = 40 — 29.
2. *Bel. cristatus*, sottov.
   ♀, 180 — 138 — 135.
3. *Bel. convexus*, sottov.
   ♂, 182 — 146 — 141 = 72 — 135 = 52 — 26 = 43 — 33.

Pentagonoides, var.

1. *Pent. acutus*, sottov.
   ♂, 190 — 142 — 136 = 72 — 127 = 50 — 26 = 43 — 32.
   ♂, 191 — 140 — 144 = 70 — 128 = 52 — 25 = 38 — 33.
2. *Pent. megas acutus*, sottov.
   ♂, 202 — 155 — 144.
3. *Pent. subtilis*, sottov.
   ♀, 181 — 137 — 135 = 60 — 127 = 44 — 23 = 41 — 29.
   ♀, 185 — 133 — 133 = 68 — 125 = 46 — 24 = 42 — 31.
4. *Pent. obtusus*, sottov.
   ♂, 178 — 145 — 135.

Digitized by Google

5. *Acmonoides, siculus*, sottov.
♀, 185 — 136 — 142 = 67 — 127 = 47 — 23 = 43 — 33.
♂, 192 — 144 — 146 = — 142 = 48 — 27 = 40 — 32.
♂, 185 — 132 — 137 = 62 — 130 = 48 — 25 = 39 — 31.
♂, 205 — 137 — 136.

TABELLA II.

Crani antichi della Russia.

Kurgani.

Indici craniometrici.

Ellipsoides, var.

1. *Ell. cylindricus*, sottov.
♂, 75.8, 64.9, 54.6, 44, 77.2.

N.B. — I numeri superiori corrispondono agli indici come sono segnati in successione: 1° *di larghezza*, 2° *di altezza*, 3° *facciale*, 4° *nasale*, 5° *orbitario*.

2. *Ell. depressus*, sottov.
♂, 72.7, 66, 48.4, 65.9, 72.1.
♂, 78.5, 71.8, 48.5, 57.1, 76.2.
♂, 77.4, 74,2, — 46.3, 74.4.
♂, 76.1, 73.4, 51.8, 52.9, 78.6.
?, 78, 70.3, 53, — 68.3.
?, 69, 70.7.

3. *Ell. pelasgicus*, sottov.
♂, 71.4, 71.4, 52.2, 53.6, 68.2.
♂, 71.6, 67.9, 46.5, 49.1, 75.
♂, 67.5, 77.
♂, 68.9, 73.1, 51.6, 56.5, 73.2.
♂, 71.6, 70.6, 47.6, 54.3, 71.4.
♂, 72.3, 74.9, 55.2, 51, 80.

4. *Ell. embolicus*, sottov.
♂, 73, 75.1, 53, 52.1, 72.7.
♂, 69.5, 68, 55.9, 55.8, 79.1.
♂, 67.9, 67.9, 54.5, 48,2, 81.8.
♀, 72.5, 70.4, 58.2, 46, 79.5.
♂, 72.2, 72.7, 45.3, 57.4, 69.8.
♂, 66.2, 68.2, — 49, 76.7.
♂, 71.9, 73.
♂, 65.8, 73.2.
♂, 70.3, 72.9, 54.6, 46.3, 84.2.
♂, 75.1, 72, 47.8. 51.9, 70.5.

Digitized by Google

(1) ♂, 66.1, 73.4, 53, 49, 80.
♂, 77.7, 73.4, 57.1, 58.3, 65.2.
♂, 76.1, 76, 54, 46, 85.4.
♀, 74.7, 71.5, 52.4, 49, 80.
♂, 75.3, 71.4, 49.2, 57.8, 80.

5. *Ell. paralleloides*, sottov.
♂, 72, 75.3, 51.6, 45.8, 73.8.
♂, 69.1, 71.2, 48.5, 42.9, 70.5.
♂, 65.9, 71.4, 55.2, 42.6, 75.6.

6. *Ell. rotundus*, sottov.
♂, 75.9, 72.8, 54, 46, 80.4.
♀, 76, 82.9.
♀, 75.9, 78.2.
♂, 70.8, — 53. 51.8, 78.3.
♂, 79.7, 73.6, 57.7, 44.6, 76.2.
♂, 78.3, 78.3, 50.3, 57.1, 71.4.
♂, 75.4, 77.1, 54, 52.2, 76.2.
♀, 76.3, 75.7, 54.4, 47.9, 73.2.
♀, 73.1, 80, 58.9, 57.8, 76.2.
♀, 73, 74.2, 56.6, 48.2, 81.4.

a) Ell. korythocephalus, sottov.
♂, 72.5, 76.7, 51.6, 42.6, 79.1.
♂, 76, 79,8, 46.2, 60, 79.1.
♂, 78.2, 79.3, 50, 53.1, 75.6.
♂, 65.7, 71.9.
♂, 71.3, 76.9, 58.4, 48.2, 80.4.
♂, 78.3, 82.3, 48.4, 55.5, 85.

b) Ell. rotundus cristatus, sottov.
♂, 76.3, 76.3, 59.8, 48.1, 80.

c) Ell. rot. lophoides, sottov.
♂, 77.9, 68.9, 55.7, 50.9, 75.

d) Ell. rot. proophryocus, sottov.
♂, 77.1, 73.4, 46.3, 54.5, 76.7.
♂, 71.1, 76.3.

7. *Ell. cuneatus*, sottov.
♂, 74.1, 74.5, 54.9, 58.2, 73.2.
♂, 75.6, 77.8, 52.7, 57.4, 79.1.
♂, 70.4, 76.9, 47.3, 48.3, 70.7.
♂, 73, 77.3, — 55.3, 68.2.

(1) Questo cranio è dei cimiteri di Mosca, secolo XVI.

Digitized by Google

8. *Ell. sphyroides*, sottov.
   ♂, 76.3, 75.3, 46.6, 46.5, 68.
   ?, 70.3, 77.3, 53.8, 50, 71.1.
   ♂, 78.8, 75.5, 55.2, 51, 80.
   ♂, 67.7, 72, 53.1, 53.2, 71.4.
   ♂, 71.6, 72.4, 55.1, 46, 70.4.
   ♂, 77.1, 78.3, 50.3, 50, 78.6.
9. *Ell. tetragonalis*, sottov.
   ?, 75.1, 73.5, 55.3, 45.6, 81.4.
   ♂, 78, 72.4, 54.7, 50, 73.2.
   ♂, 71.1, 76.3.
   ♀, 76, 74.3.
10. *Ell. trapezoidalis*, sottov.
   ♀, 78.9, 74.9, 53.5, 41.7, 79.8.
   ♂, 71.1, 67.9, 53.8, 54, 76.2.
   ?, 73, 72, 53.1, 53.2, 71.4.

Ovoides. var.

1. *Ov. sphyroides*, sottov.
   ♂, 80.6, 75.6, 52.2, 50, 73.2.
   ♂, 74.6, 77.3.
2. *Ov. planus*, sottov.
   ♂, 77.9, 71.6, 52.2, 52, 78.6.
3. *Ov. rotundus*, sottov.
   ♀, 79.7, 73.6, 51.1, 50, 78.6.
   ♀, 79.7, 71.5, 55.5, 48, 84.6.
   ♀, 79, 78.4, 55.2, 50, 75.6.
   ♂, 79.7, 71.4, 49.6, 51.8, 77.8.
4. *Ov. byrsoides*, sottov.
   ♂, 73.7, 70.5, 50, 51.8, 66.7,

Beloides, var.

1. *Bel. aegyptiacus*, sottov.
   ♂, 74.9, 72.6, 55.2, 52, 84.
   ♀, 75.8, 74.2, 48.5, 41.1, 80.5.
   ♂, 73, 76.2.
   ♂, 78.1, 77, 58, 44.2, 81.4.
   ♂, 79.9, 74.9, 47, 50, 72.5.
2. *Bel. cristatus*, sottov.
   ♀, 76.7, 75.
3. *Bel. convexus*, sottov.
   ♂, 80.2, 77.5, 53.3, 50, 76.7.

Pentagonoides, var.

1. *Pent. acutus*, sottov.
   ♂, 74.7, 71.6, 56.6, 52, 74.4.
   ♂, 73.3, 75.4, 54.6, 48.2, 86.8 = *stegoides*.

Digitized by Google

2. *Pent. subtilis*, sottov.
   ♀, 75.7, 73, 47.2, 52.3, 70.7.
   ♀, 72.2, 71.9, 54.4, 52.2, 73.8.
3. *Pent. obtusus*, sottov.
   ♂, 81.5, 75.8.
4. *Pent. megas*, sottov.
   ♂, 76.7, 71.3.
5. *Acmonoides siculus*, sottov.
   ♀, 73.1, 76.8, 52.7, 48.9, 76.7.
   ♂, 75, 76, — 56.3, 80.
   ♂, 71.4, 74.1, 47.6, 52.1, 79.5.
   ♂, 66.8, 66.3.

TABELLA III.

Crani antichi della Russia.

Kurgani.

Media degli indici craniometrici.

Ellipsoides, var.

1. *Ell. cylindricus*, sottov.
   75.8 — 64.9 — 54.6 — 44 — 77.2 (1).
2. *Ell. depressus*, sottov.
   75.3 — 71 — 50.4 — 55.5 — 73.9.
3. *Ell. pelasgicus*, sottov.
   70.5 — 72.1 — 50.6 — 52.9 — 73.5.
4. *Ell. embolicus*, sottov.
   71.6 — 71.9 — 52 — 47 — 77.3.
5. *Ell. parallelòides*, sottov.
   69 — 71.1 — 51.7 — 43.7 — 71.7.
6. *Ell. rotundus*, sottov.
   75.4 — 76 — 9 — 54.8 — 51.1 — 77.1.
   a) Ell. korythocephalus.
   73.5 — 77.8 — 50.9 — 51.8 — 79.8,
   b, c, d) 74.1 — 74.8 — 46.3 — 54.5 — 76.7.
7. *Ell. cuneatus*, sottov.
   73.2 — 76.6 — 51.4 — 54.8 — 75.8.
8. *Ell. sphyroides*, sottvo.
   73.6 — 75.1 — 53.6 — 49.4 — 73.2.
9. *Ell. tetragonalis*, sottov.
   75 — 74.1 — 55 — 47.8 — 77.3.

(1) I numeri, secondo l'ordine, indicano gli indici: 1, *cefalico*; 2, *di altezza* 3, *facciale superiore*; 4, *nasale*; 5, *orbitario*.

Digitized by Google

10. *Ell. trapezoidalis*, sottov.
74.2 — 71.6 — 53.4 — 49.4 — 75.8.

Ovoides, var.
78.1 — 73.7 — 52.2 — 50.5 — 76.4.

Beloides, var.
76.9 — 75.3 — 52.4 — 47.4 — 79.1.

Pentagonoides, var.
76 — 73.4 — 52.1 — 55.8 — 77.4.

Crani neolitici ed eneolitici d'Italia continente e delle isole di Sicilia e Sardegna.

Catalogo.

1. **Liguria.**

Grotta delle Arene Candide (misurati):
Ellipsoides cuneatus n° 2
Ovoides rotundus „ 1

Ivi (non misurati):
Ellipsoides rotundus n° 1
Ovoides sphyroides „ 1

Grotta Bergeggi:
Ellipsoides cuneatus n° 1

Grotta Sanguineto:
Ellipsoides cuneatus n° 1
Ovoides latus „ 1

Caverna della Pollera (non misurati):
Ovoides rotundus n° 1
Ovoides sphyroides „ 1

2. **Caverna di Montetignoso** (Livorno):
Ellipsoides cuneatus n° 1

3. **Valle della Vibrata**:
Ovoides latus n° 1
Ellipsoides

4. **Cantalupo** (Roma):
Ellipsoides rotundus n° 1

Sgurgola:
Pentagonoides acutus n° 1

Digitized by Google

5. **Andria** (Bari):

Pentagonoides acutus n° 1

6. **Sicilia.**

A. Dalla Sicilia orientale.

I. **Ellipsoides**:

1. *Ell. eucampylos* n° 5
2. *Ell. cycloides* „ 1

II. **Pentagonoides**:

1. *Pent. brevis* n° 1

III. **Ovoides**:

1. *Isobathys siculus* n° 4
2. *Ov. parvus* „ 1

B. Dalla Sicilia settentrionale.

I. **Ellipsoides**:

1. *Ell. sphyroides* n° 2
2. *Ell. cuneatus* „ 4
3. *Ell. rotundus* „ 5

II. **Ovoides**:

1. *Ov. rotundus* n° 2
2. *Ov. sphyroides* „ 1

III. **Pentagonoides**:

1. *Pent. obtusus* n° 2
2. *Pent. acutus* „ 1
3. *Pent.* „ 1

7. **Sardegna.**

Crani eneolitici di Anghelu Ruju.

I. **Ellipsoides**, var.

1. *Ell. pelasgicus*
   a) rotundus n° 1
   b) sphyroides „ 1
2. *Ell. paralleloides* n° 1
   a) Ell. parall. sphyroides n° 1.
3. *Ell. planus* n° 2
4. *Ell. embolicus* „ 1
5. *Ell. latus* „ 2
6. *Ell. sphyroides* „ 2
7. *Ell. rotundus* „ 5
   a) Ell. rotundus subtilis n° 2
8. *Ell. cuneatus* n° 4
9. *Elllipsoides* (incompleti) n° 5

Digitized by Google

II. **Ovoides**, var.

1. *Ov. planus*	n°	1
2. *Ov. rotundus*	„	5
3. *Ov. sphyroides*	„	2
4. *Ov. subtilis*	„	1
5. *Ov. cuneatus*	„	2
6. *Ovoides* (incompleti)	„	4

III. **Pentagonoides**, var.

1. *Pent. latus*	„	1
2. *Pent. acutus*	„	4
3. *Pent. obtusus*	„	3
4. *Pent. planus*	„	1

IV. **Beloides**, var.

1. *Bel. aegyptiacus*	„	1
2. *Beloides* (incompleto)	„	1

V. **Sphenoides**, var.

1. *Sphen. parvus*	„	1
2. *Sphen. rotundus*	„	3
3. *Sphen. declivis*	„	1
4. *Sphen. latus*	„	1
5. *Sphen.* (incompleti)	„	3

VI. **Platycephalus**, var.

1. *Platycephalus*	„	1

Crani libici preistorici.

Noi non abbiamo che quelli trovati e descritti dal generale Faidherbe, e di cui ho già parlato altrove (1) classificandoli. Vi ho trovato:

Beloidi, Ellissoidi, Ovoidi e Pentagonoidi, varii nelle loro forme. Qui riproduco un Beloide che ho denominato *libico*, per distinguerlo dall'egiziano, il quale è più larghetto e relativamente meno lungo del libico, che è assottigliato molto, ed ha indice di larghezza *70.5*, secondo le misure di Faidherbe stesso (2).

---

(1) Faidherbe, *Recherches anthropologiques sur les tombeaux mégalithiques de Roknia.* " Bull. Académie d'Hippone „. 1868.

Sergi, *The Mediterranean Race* cit., pag. 115 e seg.

(2) Ho trovato questo stesso *Beloide libico* fra crani egiziani antichi. Vedi *Mediterranean Race* cit., fig. 9. riproduzione di fotografia favoritami dal professor **Macalister.**

Digitized by Google

Si riproduce anche un bell' Ellissoide che io aveva denominato *coritocefalo* (cioè a forma di elmo) per il grande sviluppo della curva anteroposteriore. Esso ha un indice di larghezza *72.6*.

Si presenta qui uno dei molti Pentagonoidi, benchè incompleto, ma che è tipico per la acutezza delle gobbe parietali; e un Pentagonoide sottile con indice cefalico *76.7*.

Vi si trova però un cranio, n. 10 della serie di Faidherbe, il quale dà un indice di *84.4*, cioè di brachicefalia, e parrebbe una discordanza in mezzo ai 19 crani dolico e mesocefali. Ma è un Pentagonoide molto largo con forme apparenti che non discordano dagli altri. Però se anche fosse di tipo differente, non sarebbe da recar meraviglia, quando noi nei Siculi neolitici abbiamo trovato tipi estranei come nel continente europeo, e quando ricordiamo che in uno dei sepolcri di Roknia s'è trovato un pezzo di braccialetto di bronzo o forse di rame.

Intorno ai sepolcri di Roknia, oltre a quello che ha scritto Faidherbe, è bene consultare quanto hanno detto ora i due autori D. Randall MacIver e Anthony Wilkin (1). Le quattro figure che io presento, sono prese del lavoro originale di Faidherbe.

Riferisco qui anche qualche misura con gl' indici cefalici presi da Faidherbe (op. cit.); ma non si trova distinzione di sesso.

N° del cranio . . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Massima lunghezza .	188	181	190	182	178	186	178	182	190	173
Massima larghezza .	138	145	138	142	128	„	„	138	134	146
Indice cefalico . . .	73.4	80.1	72.6	78	71.9	„	„	75.9	70.5	84.4
Capacità	1468 cc.	1500	1538	„	„	„	„	1330	1450	1275

(1) *Libyan Notes*. London, 1901.

Digitized by Google

N° del cranio . . .	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Massima lunghezza .	182	183	183	185	185	175	182	180	188	181
Massima larghezza .	142	136	134	138	135	135	137	138	134	135
Indice cefalico . . .	78	74.3	73.2	74.6	73	77.1	75.3	76.7	71.3	74.6
Capacità	1300	1270	1300	1250	„	„	„	„	„	„

Crani egiziani preistorici

Cfr. Randall MacIver e Thomson, *The ancient Races of the Thebaid.*

Catalogo (Tav. X-XI).

I. **Predinastici più antichi di Abido** (early predynastic).

Maschili (tav. X).

N° 1. *Ovoides isocampylus*
„ 3. *Ellipsoides cuneatus*
„ 5. *Pentagonoides subtilis*
„ 7. *Ellipsoides rotundus*
„ 9. *Ellipsoides sphyroides*
„ 11. *Ellipsoides embolicus*
„ 15. *Pentagonoides subtilis*
„ 25. *Ovoides planus*
„ 35. *Ovoides declivis*
„ 37. *Ellipsoides sphyroides*

Femminili (tav. XI).

N° 6. *Beloides aegyptiacus*
„ 8. *Pentagonoides subtilis*
» 10. *Ellipsoides paralleloides*
„ 14. *Pentagonoides acutus*
„ 18. „ „
„ 20. „ „
„ 22. *Ellipsoides cuneatus*
„ 26. *Pentagonoides acutus*

Digitized by Google

N° 28. *Ellipsoides cuneatus*
„ 30. „ „
„ 32. *Ellipsoides rotundus*
„ 44. *Ovoides longissimus*
„ 48. *Ovoides cuneatus*

NB. — Sono fra i *negroidi* i numeri 7, 9, 26; fra gl'*intermedi* i numeri 6, 8, 14, 20; gli altri sarebbero i non negroidi.

II. **Predinastici tardivi di El Amrah.**

Maschili (tav. XII).

N° 115. *Pentagonoides subtilis*
„ 117. *Pentagonoides acutus*
„ 123. Sphenoides rotundus parvus
„ 125. *Ellipsoides rotundus*
„ 127. *Pentagonoides subtilis*
„ 131. *Ellipsoides rotundus*
„ 133. *Ovoides planus*
„ 135. *Pentagonoides acutus*
„ 137. *Ellipsoides embolicus*
„ 139. *Pentagonoides acutus*
„ 141. *Pentagonoides acutus*
„ 145. *Ellipsoides cuneatus*
„ 153. Sphenoides rotundus
„ 155. *Ellipsoides rotundus*
„ 159. *Pentagonoides obtusus*
„ 161. *Ellipsoides?*
„ 167. *Ovoides planus*
„ 175. *Ellipsoides rotundus*
„ 183. *Pentagonoides obtusus*
„ 189. Platycephalus quadratus
„ 199. *Ellipsoides rotundus*
„ 205. *Pentagonoides subtilis*
„ 207. *Ovoides subtilis*
„ 209. *Ellipsoides cuneatus*
„ 211. *Ellipsoides embolicus*
„ 213. *Ellipsoides rotundus*
„ 217. *Ovoides subtilis*
„ 219. *Ellipsoides cuneatus*
„ 253. *Ellipsoides rotundus*
„ 255. *Ovoides cuneatus*

Negroidi: 125, 155, 211; *intermedi*: 115, 141, 255.

Digitized by Google

Femminili (tav. XIII).

N° 156. *Pentagonoides subtilis*
„ 164. *Ellipsoides rotundus*
„ 166. „ „
„ 168. *Pentagonoides subtilis*
„ 170. *Ellipsoides cuneatus*
„ 174. *Ellipsoides sphyroides*
„ 176. *Ovoides rotundus*
„ 178. *Ovoides cuneatus*
„ 250. *Pentagonoides acutus*
„ 252. „ „
„ 162. „ *subtilis*
„ 254. *Ellipsoides rotundus*
„ 256. *Ovoides rotundus*
„ 260. *Ellipsoides depressus.*

Negroidi: 164.

In queste due serie di crani egiziani che sono i più antichi e anteriori alle dinastie, in 67 vi sono tre soltanto estranei al tipo mediterraneo, i quali appartengono ai predinastici tardivi, cioè due *Sphenoides*, n° 123 e 153, e un *Platycephalus,* n° 189. La penetrazione di elementi asiatici, tipo eurasico, quindi è esclusa, perchè questi pochissimi crani aberranti non possono considerarsi come effetto di penetrazione di un popolo con caratteri fisici differenti dall'egiziano. In Egitto primitivo, se esiste penetrazione di elementi etnici, è quella dal sud che va a mescolarsi con gli abitanti del Nilo.

Gli autori di *The ancient Races of the Thebaid* (1) hanno classificato i loro crani, circa 1500, dai primitivi preistorici fino al periodo romano, in negroidi e non negroidi, perchè eglino non hanno potuto trovare differenze caratteristiche nelle forme craniche della parte cerebrale, ma soltanto nelle forme facciali.

Queste differenze si riducono a tre caratteri: al prognatismo, o alla sua assenza, all'indice nasale e all'indice facciale superiore, cioè alla faccia senza la mandibola. Una faccia con indice camecefalo, con indice nasale platirrino e prognata sarebbe negroide, e differirebbe da una faccia leptoprosopa, leptorina, ortognata; e differisce senza dubbio. Ma chi esamina la serie dei crani della Tebaide, si accorge che la distinzione in negroidi e non negroidi non basta, perchè se ne trova una *intermedia*, secondo

(1) *The ancient Races of the Thebaid*, cit.

Digitized by Google

l'espressione degli autori, ed anche trovasi una serie non classificata: così le categorie sono quattro e non due, e per essere nella realtà riferisco la classificazione della serie predinastica primitiva nei maschili: Negroidi 8, non-negroidi 16, intermedi 9, non classificati 20, totale 53. Se si osserva secondo gli indici rispettivi nelle curve che dànno, seguendo le espressioni degli autori, si ha: Indice cefalico come il più *inconsistent*, l'indice verticale come *strikingly inconsistent*, l'indice facciale *inconsistent*, l'indice nasale *very inconsistent*, e la capacità cranica calcolata come *nearly inconsistent*, cioè essi sono incoerenti e non mostrano conformità nei caratteri.

Ma vi ha altro: si trovano indici platirrini uniti a indici leptoprosopi e ad ortognatismo, e indici leptorrini con prognatismo e leptoprosopia. Sono pochissimi gli esemplari con i tre caratteri coerenti. Donde la classificazione riferita in cui si trovano forme intermedie e non-classificate. La classificazione dei due autori per questi motivi non mi pare accettabile.

Ma può anche domandarsi: sono negroidi faccie cameprosope con nasi platirrini?

Per trovare nelle forme facciali il tipo negroide sarebbe necessario, a mio avviso, la presenza di altri caratteri, e fra essi un vero e proprio prognatismo, cioè un prognatismo completo che cominci dalla radice nasale nel mascellare, e si estenda fino all'arcata alveolare; perchè quel prognatismo che è limitato fra la spina nasale e l'arcata alveolare, è una profatnia, o, come dicesi, prognatismo alveolare. Inoltre le ossa nasali devono essere appianate poggiando sulle apofisi mascellari, e corte.

Ora questa forma nasale è rara nei crani della Tebaide studiati dai due autori, anche in quelli denominati negroidi; ed è invece come si suole osservare in tutti i crani d'Egitto non-negroidi e in generale del Mediterraneo. Io, però, ho trovato qualche cranio egiziano preistorico in questo Museo romano, il qual cranio ha profatnia evidente, platirrinia fino a 60.9, con faccia mesoprosopa, 51, e con ossa nasali appianate come nei negri. Questo cranio ha veramente la fisonomia negroide. Ma ho potuto osservare altri crani egiziani, i quali sono prognati, ma leptorini e leptoprosopi, senza la fisonomia di negro.

Quindi vengo alla conclusione, e credo che i così detti negroidi egiziani come sono classificati dagli autori, non siano tali almeno nella maggior parte; credo anzi che essi si possano ridurre ad un numero molto piccolo, e qui lo farei io stesso, esaminando la serie della Tebaide, se fosse il luogo opportuno.

A me pare che la forma facciale con apertura nasale larga, ma

Digitized by Google

con ossa nasali grandi e curve, con faccia corta o quasi, sia una variazione del tipo egiziano, e non un effetto di mescolanza o di ibridismo; invece forme veramente negroidi, quando s'incontrano, possono essere derivate per mescolanza. A questo concetto sono inclinato per il fatto già rilevato sopra che esistono faccie leptoprosope con naso platirrino, e faccie cameprosope con naso leptorino, non prognate; esistono più numerose le forme intermedie e le non classificate che le negroidi secondo gli autori. È un fatto importante a segnalare che tali forme dette negroidi si trovano dai tempi primitivi alle epoche faraoniche più o meno numerose.

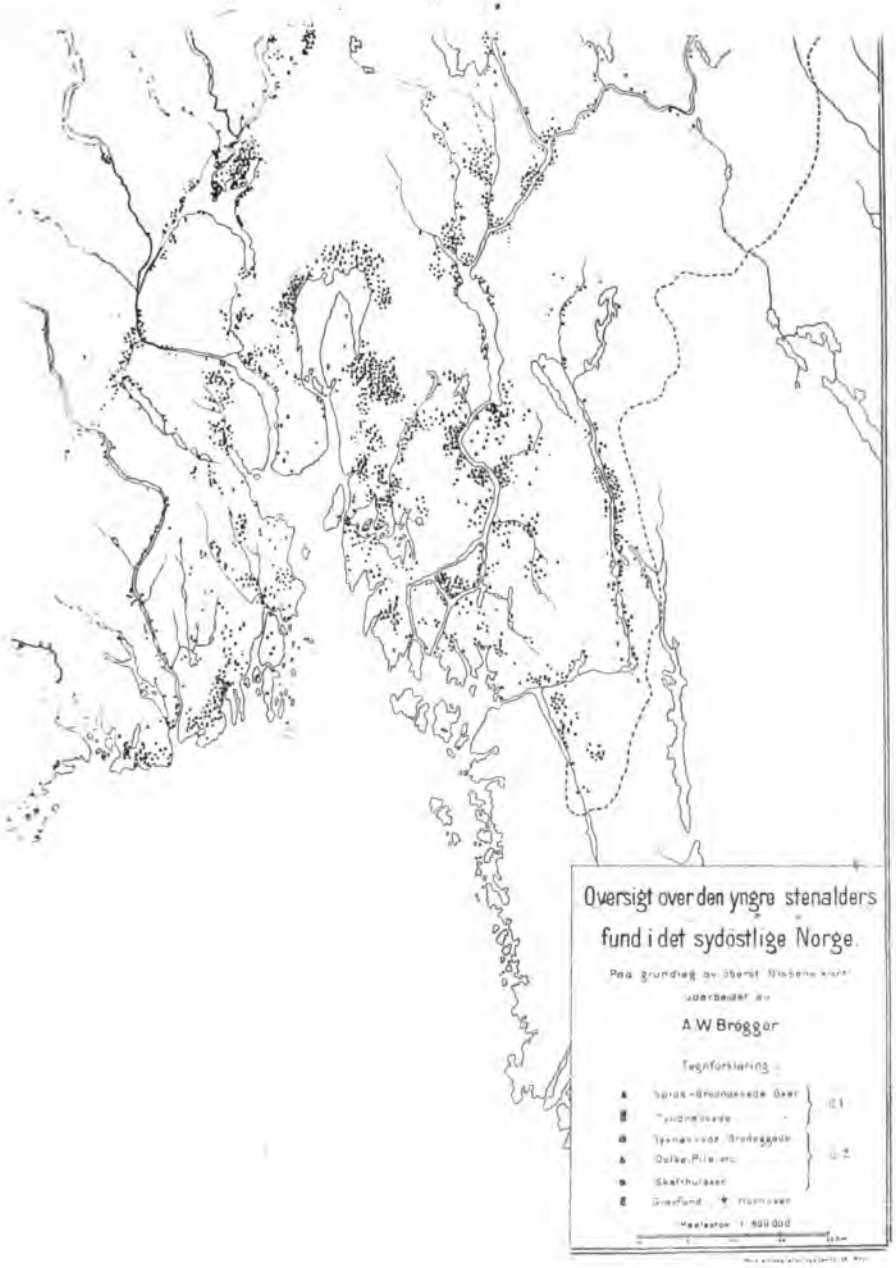
AVVERTENZA

Le tavole che seguono contengono soltanto una scelta dei numerosi esempi che io ho trovati nell'epoca neolitica europea. Si potrebbe costruire un grande atlante con più di un centinaio di tavole; ma ciò non mi è consentito dalla natura dell'opera, che vado pubblicando, nè dalla grave spesa.

Digitized by Google

Tav. I.

Distribuzione delle stazioni dell'età della pietra del Sud-est della Norvegia (Brögger).

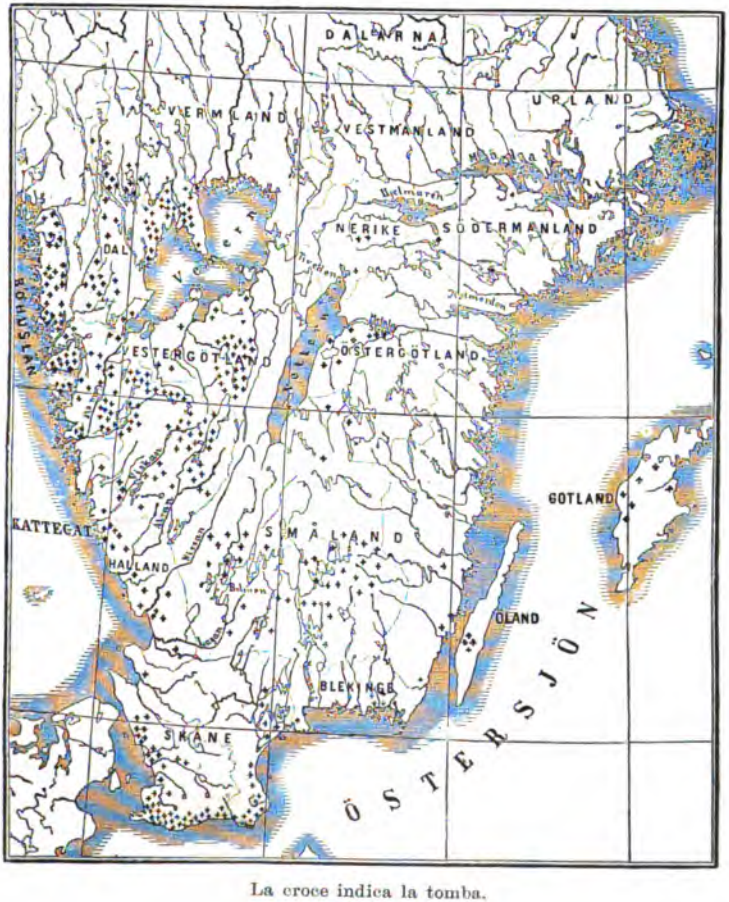


Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. II.

Distribuzione delle tombe dell'età della pietra in Svezia (Montelius)



La croce indica la tomba.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. III.

Cranî neolitici svedesi, da " Crania Suecica „ (Retzius)

Ellissoide pelasgico.

Ellissoide paralleloide.

Ellissoide rotondo.

Beloide egiziano.

Ellissoide cuneato.

Ovoide birsoide.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. IV.

Cranî neolitici inglesi

Ellissoide sferoide.

Ovoide lunghissimo.

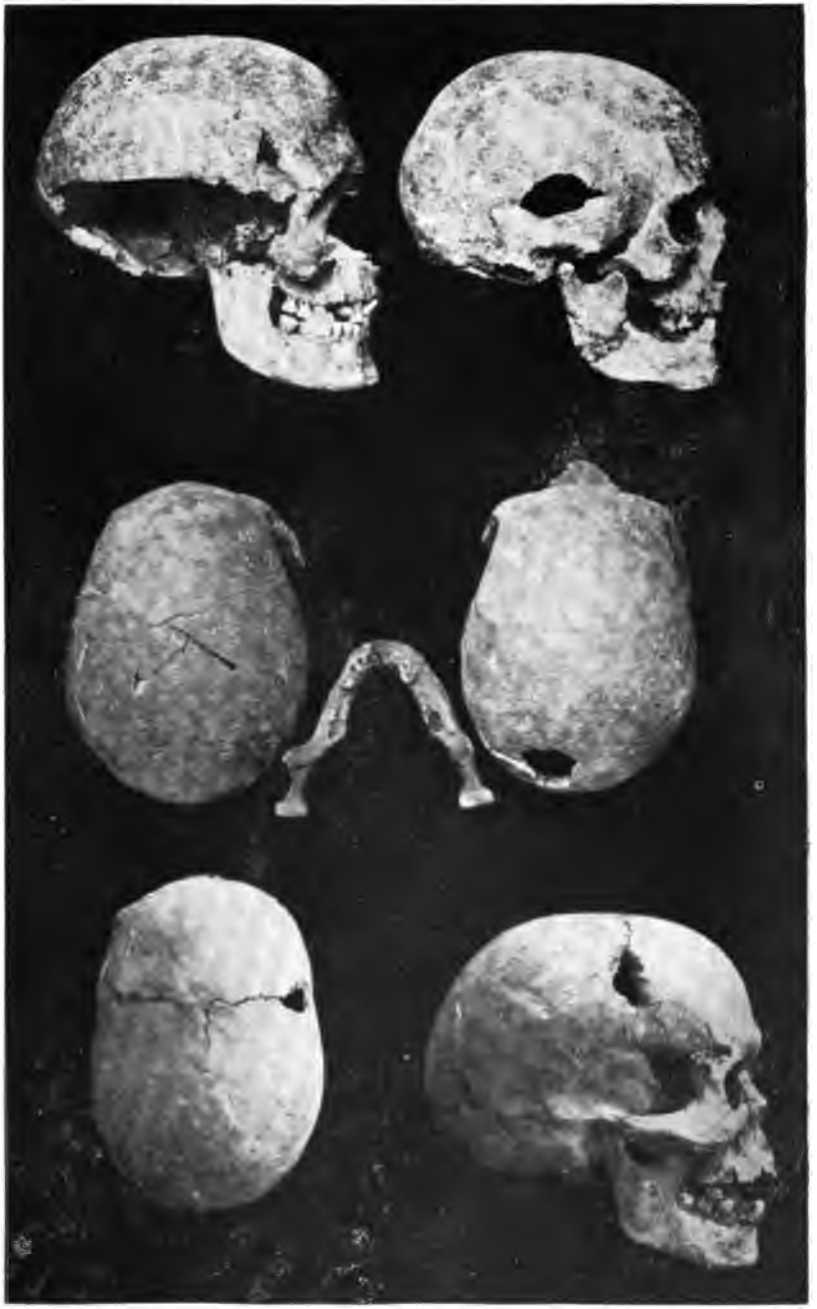
Ellissoide pelasgico.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. V.

Cranî neolitici di Worms (Schliz)



Ovoide sferoide. Ovoide rotondo.

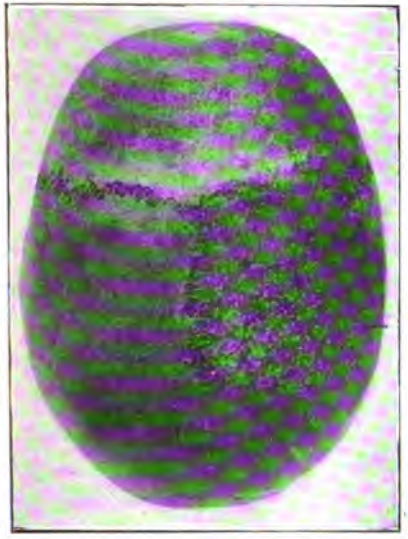
Ellissoide rotondo.

Digitized by Google

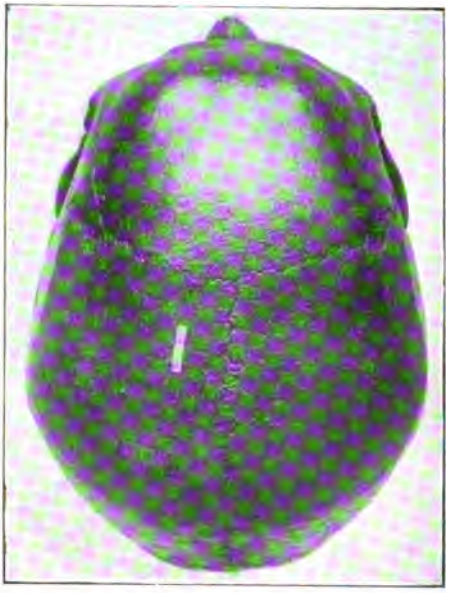
Digitized by Google

Tav. VI.

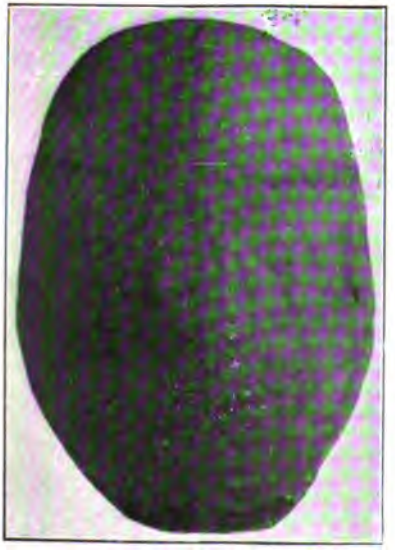
Cranî neolitici della Svizzera, "Crania helvetica antiqua".



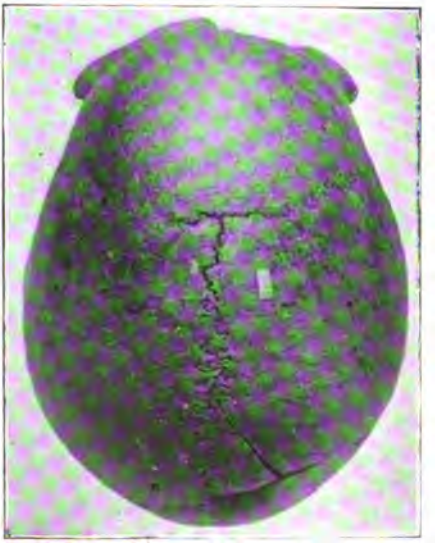
Ellissoide cuneato.



Pentagonoide acuto.



Ellissoide africano (Sergi).



Ovoide birsoide.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. VII.

Cranî neolitici liguri (Issel)

Ellissoide rotondo. — Caverna delle Arene Candide.

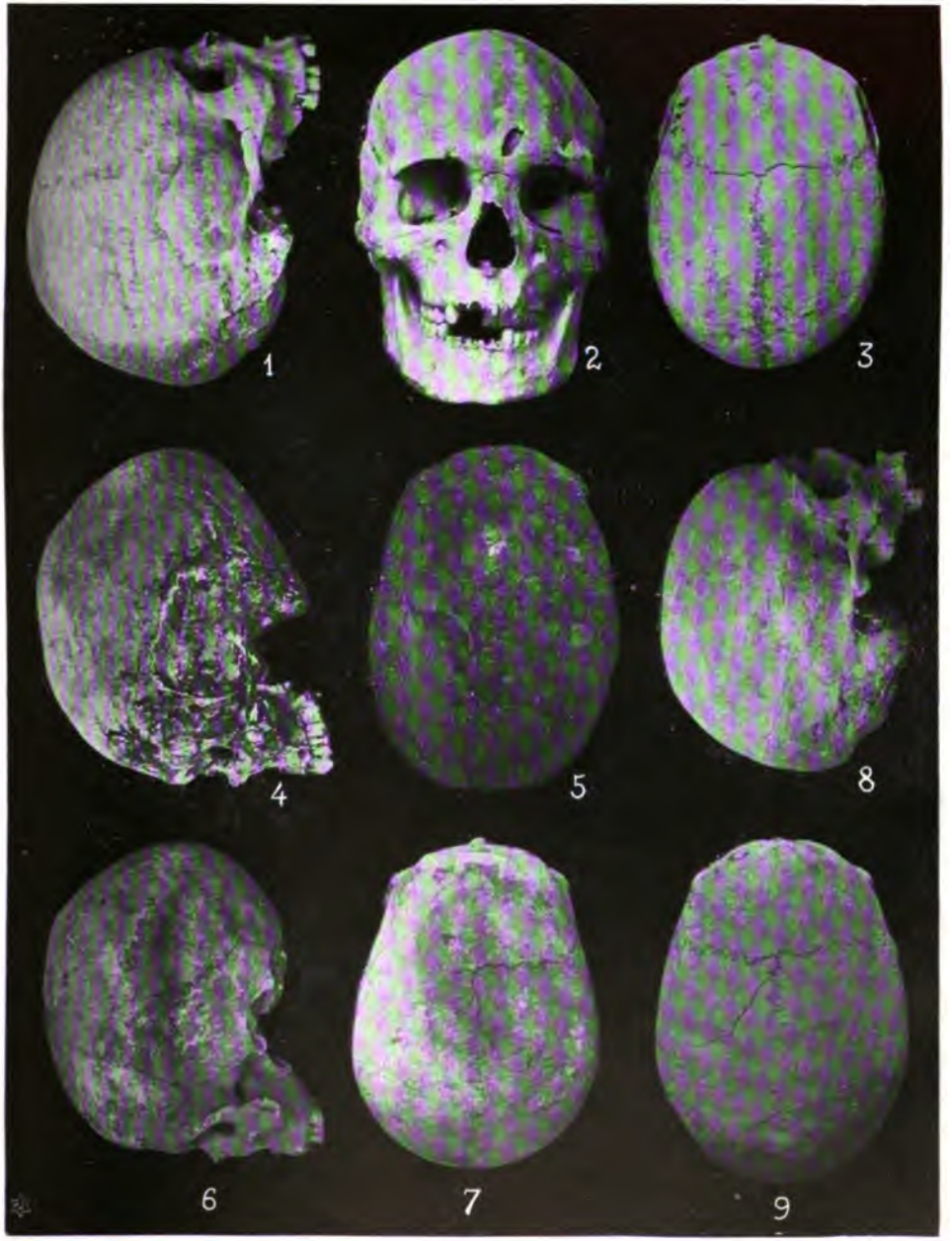
Ovoide rotondo. — Caverna della Pollera.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. VIII.

Cranî siculi neolitici (Sergi)



1-3 Ellissoide Eucampilo. — 4-5 Ellissoide cuneato. — 6-7 Ovoide rotondo. — 8-9 Ellissoide sferoidele.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. IX.

Cranî libici di Roknia (Faidherbe)

Ellissoide coritocefalo.

Beloide libico.

Pentagonoide acuto.

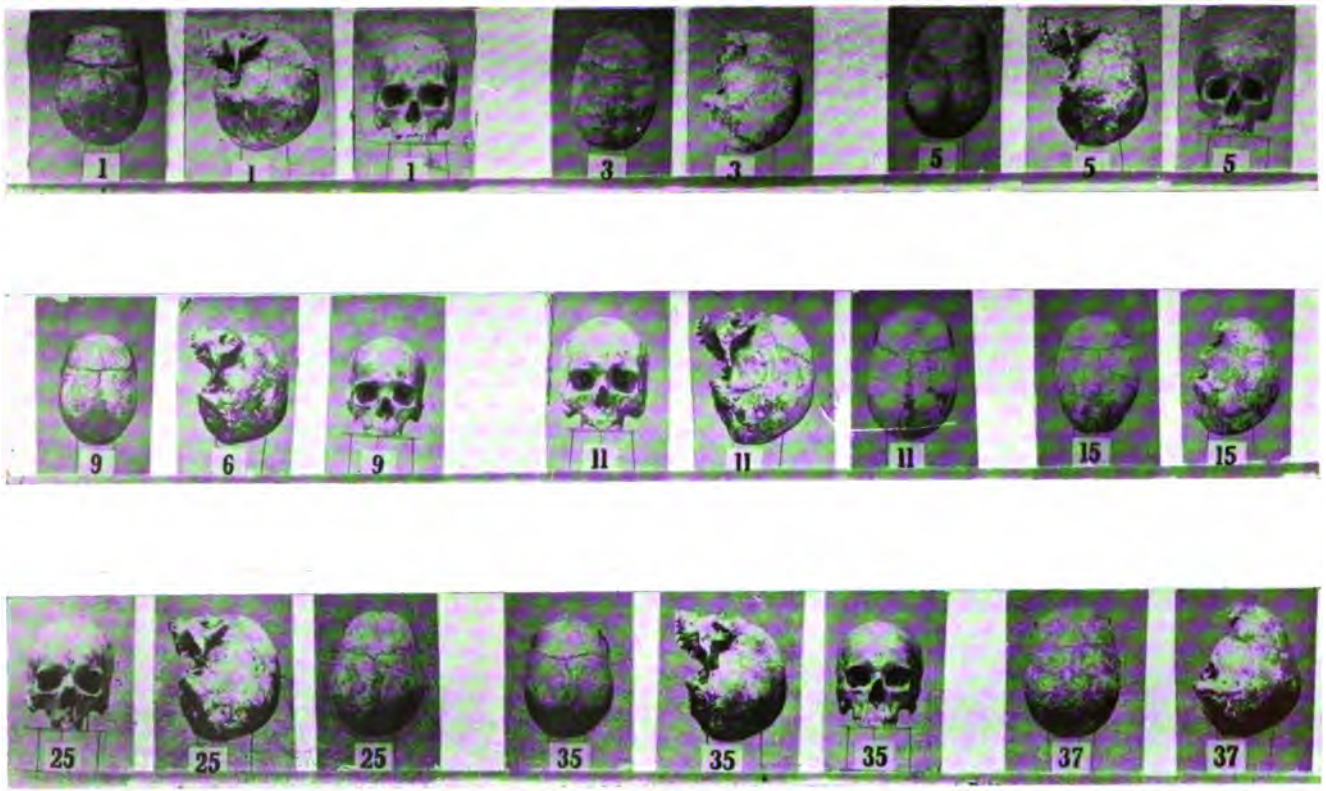
Pentagonoide sottile.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. X.

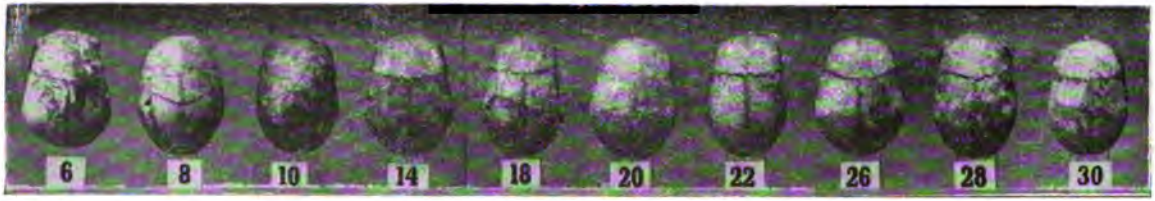
Cranî preistorici egiziani, predinastici più antichi (MacIver-Thomson)

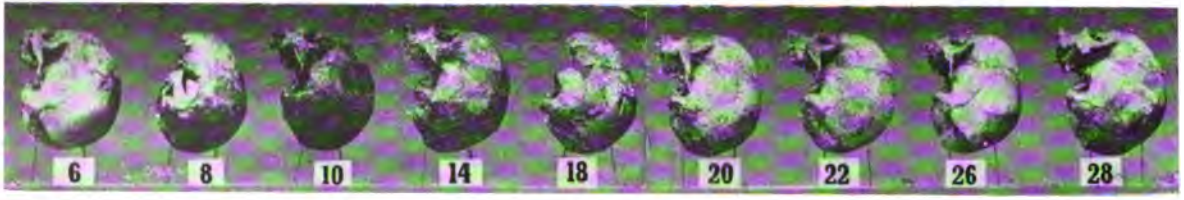


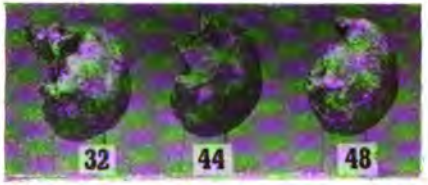
Digitized by Google

Digitized by Google

Cranî preistorici egiziani, predinastici più antichi. Abido (MacIver-Thomson)







Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XII.

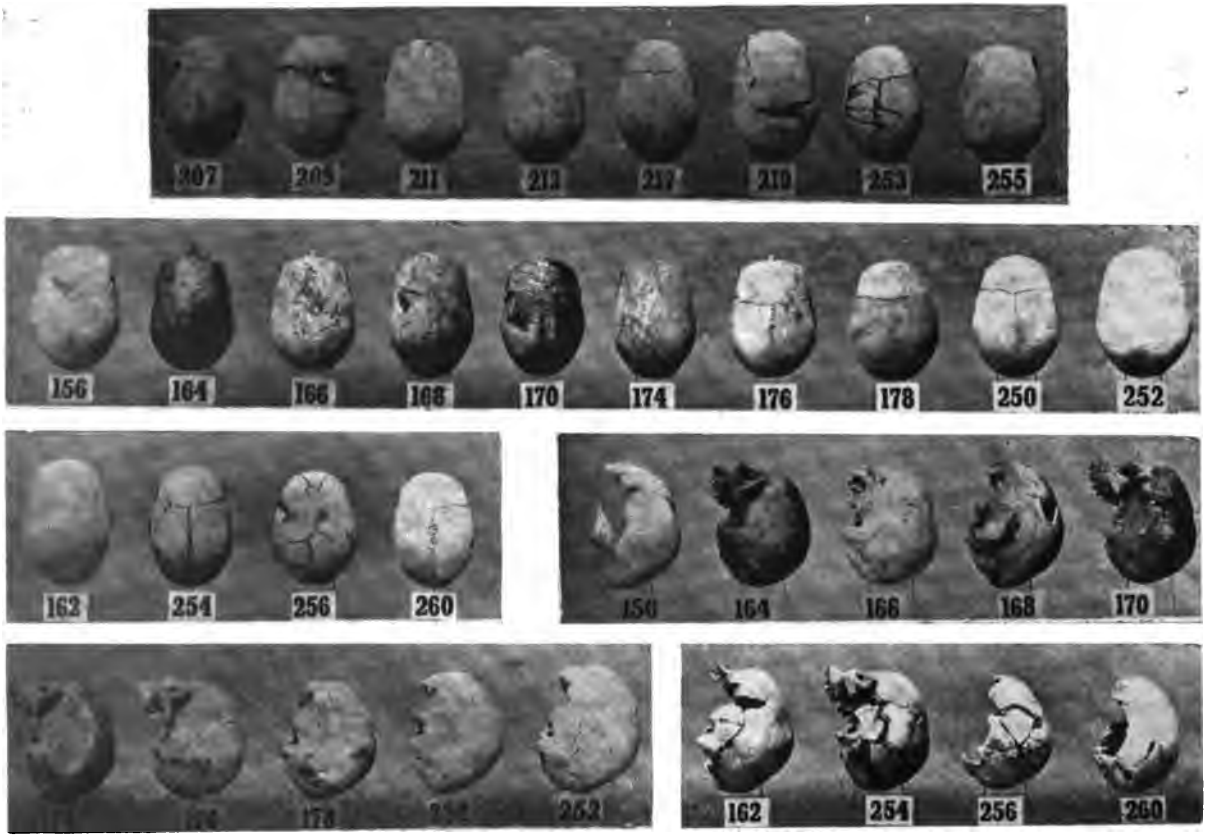
Crani preistorici egiziani, predinastici più tardivi. El Amrah (MacIver-Thomson)

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XIII.

Cranî preistorici egiziani, predinastici più tardivi. El Amrah (MacIver-Thomson)



Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XIV.

Cultura e industria nel neolitico.

Degli uomini dell'epoca quaternaria più antica noi non abbiamo indizio come e dove abitassero; non è strano supporre che abitassero in caverne, o grotte naturali o sotto ripari anche naturali; dell'uomo postglaciale sappiamo con certezza che abitasse le ca-

Fig. 122. — Ricostruzione di palafitte svizzere secondo Keller.

verne, come si è veduto nella Francia meridionale e nella Liguria. All'epoca neolitica, non v'ha dubbio alcuno, le caverne, le grotte, i ripari *(abri)* furono luoghi di abitazioni, dove esistevano tali condizioni naturali; ma dove non si trovavano, la dimora dell'uomo allora era una capanna costrutta sul piano o sul declivio

Digitized by Google

di collina. Sembra che la capanna neolitica fosse costrutta di rami d'albero conficcati sul suolo, dove era scavato un focolaio nella parte centrale. Tali induzioni si hanno dai così detti fondi di capanna trovati nei luoghi di abitazione insieme con residui di oggetti necessari alla vita domestica.

Ma oltre a questi costumi di abitato, se ne incontra un altro molto caratteristico, ed è quello delle palafitte sulle sponde dei laghi, sulle acque stesse, dove questi laghi esistevano, come nella Svizzera e nell'Italia settentrionale. Sulla palafitta si erigevano le capanne, varie di numero e di grandezza, per le famiglie. Le abitazioni su palafitte erano senza dubbio le più sicure dalle insidie degli uomini e degli animali, mentre offrivano, per mezzo della pesca, un mezzo facile di alimentazione. Tutti i laghi d'Europa erano occupati da abitazioni lacustri, e sono ben note quelle della Svizzera e anche quelle d'Italia. Noi dobbiamo ammettere che anche in vicinanza dei fiumi, e su qualche ramo di fiume, si erigessero palafitte e forse anche sulle rive del mare, come si ha notizia della Nuova Guinea e d'altre regioni (1).

Nè è strano di trovare che le popolazioni che avevano abitudini di palafitta, anche sulle terre asciutte e sulle colline costruissero abitazioni su pali. Così ci sembra che sia avvenuto nella valle del Po, dove oggi si trovano le terremare; i neolitici hanno costrutto le loro capanne su palafitte innalzate sopra un terreno in quell'epoca forse un poco paludoso e non perfettamente in declivio da fare scorrere le acque. Noi già ammettemmo questo fatto, cioè che le terremare avessero avuto la prima origine da gente neolitica, la quale, a parer nostro anche espresso, era della stessa varietà umana che già occupava le palafitte dei laghi settentrionali italiani e della Svizzera (2).

Noi non abbiamo alcun indizio di famiglie neolitiche che abitassero in capanne costrutte sopra gli alberi; ma è probabile che ve ne fossero, come già se ne trovano di genti primitive odierne (3).

Molto più vario è il costume di seppellimento nei neolitici, e intanto constatiamo subito che l'inumazione era costante senza eccezione nei neolitici puri. Forse, come si riscontra in tempi posteriori, e anche in popolazioni odierne primitive, la sepoltura di origine era nel sottosuolo della capanna, e quindi è probabile che

---

(1) Cfr. Radimsky, *Der prähistorische Pfahlbau von Ripach bei Bihach.* In " Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und Ercegovine ", III Band. Wien, 1895.

(2) Vedasi *Arii e Italici.* Torino, Bocca, 1898.

(3) Cfr. *L'origine dei fenomeni psichici.* Torino, 2ª ediz. 1904, pag. 253.

Digitized by Google

la caverna, già abitazione, divenisse luogo di sepoltura individuale e in seguito di sepoltura collettiva. La Liguria e la Sicilia ci mostrano grotte e caverne come luoghi di seppellimento, ma anche come abitazione dei vivi. Ma quando tali caverne e grotte naturali diventavano cimiteri, erano abbandonate come luoghi di abitazione.

Colà dove mancavano le grotte naturali, si facevano grotte artificiali, se il suolo si prestava a queste strutture; così, in Sicilia, in Sardegna, nel Lazio, nella penisola iberica, si sono scavate sotterra tali grotte, divenute poi varie e molteplici, ovvero nelle roccie scoperte e sopra il suolo, come si vede in Sardegna, ma specialmente in Sicilia, in provincia di Siracusa.

Tali grotte artificiali sono molto semplici nella loro forma, e sono costituite da una o più celle disposte regolarmente o senza ordine, come vedesi dagli esempi; vi sono però altre forme che hanno altri nomi per la diversa costruzione: sono, cioè, corridoi scavati sotterra e coperti con lastre rozze di pietra, i quali conducono ad una camera, dove viene deposto il cadavere; ovvero sono fosse quadrangolari sostenute da lastre e coperte, che si denominano ciste; ovvero sono costruzioni sopra il suolo analoghe ai corridoi con una o più camere, ovvero a ciste, ricoperte di terra e di pietra da formare un monticello, un tumulo, che può assumere differenti forme, rotondeggiante o allungato o quadrangolare, come tante se ne vedono nelle isole britanniche, in Danimarca e altrove. Ovvero la tomba è costrutta con grandi pietre ricoperte da un lastrone colossale, ed è quel che denominasi *dolmen,* di cui ve ne sono moltissimi disseminati in tutta Europa, ma sono più frequenti e più numerosi nel Portogallo, nella Francia occidentale, nelle isole britanniche, nella Danimarca e nella Scandinavia; ma non mancano in Italia, e se ne sono scoperti nella terra d'Otranto, in Corsica, in Sardegna; in Africa sono notissimi quei di Roknia e nelle altre regioni bagnate dal Mediterraneo (1).

Ma dove specialmente mancano le condizioni locali per erigere tali monumenti, la tomba dei neolitici è scavata nella terra come una fossa comune, più o meno quadrangolare, nella quale il cadavere è deposto con gli oggetti che gli appartenevano in vita, ed è ricoperto con terra. Così si hanno esempi in Egitto, in Italia e altrove di tali forme comuni di seppellimento.

---

(1) Chi voglia avere un concetto di tutte le forme sepolcrali, consulti MONTELIUS, *Orienten och Europa,* in " Antiquarisk Tidskrift för Sverige „, XIII. Trad. tedesca: *Orient und Europa.*

Digitized by Google

È difficile di poter distinguere periodi più o meno antichi del neolitico per attribuirli alle forme di tombe; perchè si vede spesso che una determinata forma sia incominciata in un periodo antico. e abbia continuato a persistere tardivamente. Anche le caverne e grotte naturali conservano inumati dal neolitico più antico a quello ove già incominciano i metalli ad apparire, come conosciamo evidentemente dalla Sicilia, dalla Sardegna e dalla Liguria; e frattanto l'uso d'inumare nelle caverne e nelle grotte naturali deve essere stato il più antico. Così si può dire dei tumuli inglesi, dove si trovano inumazioni di varî periodi dal neolitico alla prima apparizione dei metalli, del rame sopra tutto (1).

Fig. 123. — Scheletro rannicchiato, Remedello (Colini).

Come e quando si siano introdotti questi varî metodi di seppellimento, è difficile dire; ma ad una sola opinione io farei resistenza, cioè che siano state razze umane differenti quelle che hanno introdotto nuovi usi, perchè dai residui umani trovati nelle differenti tombe, siano caverne naturali o grotte artificiali, siano dolmen, o fosse sotto il suolo, si rileva l'unità delle stirpi che hanno popolato l'Europa neolitica fino all'epoca tardiva nella quale penetrava una nuova gente, come pure rilevasi dai sepolcri d'ogni tipo, dalla caverna ai tumuli, e quindi nelle caverne sicule, in

(1) Vedasi: Greenwell e Rolleston, *British Barrows*. Oxford, 1877.

Bryce, *On the Cairns and Tumuli of the island of Bute — On the Cairns of Arran*. " Proceedings of Soc. of Antiquaries of Scotland ". Edinburgh. 1902, 1904,

Digitized by Google

quelle sarde e liguri, e poi negli ipogei siculi e sardi, nelle grotticelle scavate nelle roccie a picco del territorio siracusano e nei tumuli inglesi e nelle *allées couvertes* della Francia, nei dolmens iberici e brettoni, e infine nelle fosse di Remedello nel bresciano.

Nei sepolcri, siano neolitici, siano eneolitici, si nota un fatto caratteristico per la sua universalità, cioè la posizione rannicchiata del cadavere, collocato di fianco a giacere, o seduto; quest'ultima giacitura si osserva principalmente nei tumuli inglesi. Ordinariamente dall'Egitto preistorico al nord d'Europa, nei varî periodi neolitici, nelle sepolture, siano caverne o fosse scavate nel terreno, i cadaveri sono rannicchiati. In periodi più recenti, nell'età dei metalli quest'uso è stato abolito, ma non dappertutto: in Italia lo troviamo nei sepolcreti di Novilara, che sono probabilmente dell'ottavo secolo a. Cr. o della prima età del ferro (1), e anche in Boemia, nella regione settentrionale, e dal neolitico fino al periodo La Tène. Pić ritiene che quest'uso sia un arcaismo religioso conservato fino a quest'ultimo periodo (2).

Il mio caro e compianto Brizio vorrebbe dare una spiegazione a questa giacitura nei sepolcri, cioè che " si abbia voluto dare alla morte una forma eufemistica, cioè una sembianza del sonno, e considerarla quasi una continuazione di questa vita oltre la tomba (3) „. A me pare che tale posizione sia stata scelta per non far occupare molto spazio al cadavere; i preistorici neolitici non avevano, mi sembra, idee così avanzate sulla morte e sul sonno come i greci e i latini. Del resto noi sappiamo che presso molti popoli antichi e con civiltà progredita, come erano i peruviani e gli abitanti delle Canarie, i cadaveri si mummificavano rannicchiati e non distesi come presso gli egiziani.

Ma vi sono casi in cui si è osservato che lo scheletro non era intero in una sepoltura, ovvero non disposto naturalmente nelle sue parti, che si sono trovate disperse e dislocate. Si era pensato che ciò fosse indizio di antropofagia, e nelle tombe preistoriche egiziane Flinders Petrie aveva trovato spesso simili casi; ma forse è da conghietturare, a parere mio, che lo scheletro fosse in tale stato, perchè il cadavere non era seppellito se non in una sua parte, in quelle tombe, e il resto lasciato come reliquia nelle case, conservando un antichissimo rito per il quale i morti erano sepolti nella stessa capanna dove avevano abitato. Ma ciò è secondario; l'essenziale è

(1) Brizio, *La necropoli di Novilara*. Roma, 1895.

(2) *Archaeologisky Vyzkum ve Strednich Cechach*. Praga, 1893.

(3) *Op. cit.*, pag. 25-26. In questa memoria sono enumerati i sepolcreti italiani dove furono trovati i cadaveri rannicchiati.

Digitized by Google

che nei varî periodi dell'epoca neolitica si sono svolti molti e varî tipi di sepoltura dalla caverna alla grotta artificiale, e da questa al dolmen, al tumulo, alle gallerie coperte, alle cinte di pietra, alla fossa semplice scavata nel terreno; e che in tutti questi tipi di sepolcro il cadavere, meno casi eccezionali, era collocato in posizione contratta, o seduto ovvero piegato di un lato, ed era anche provveduto di oggetti che servivano alla vita reale, secondo il caso, e di cibi, come viatico verso l'altra vita imaginaria. Quest'uso non cessava col neolitico, ma fu continuato nelle epoche successive, cioè in quelle del bronzo e del ferro. Per la scienza questo caso è stato di molta utilità, perchè così noi conosciamo non soltanto quello che dava il carattere della cultura nelle varie epoche preistoriche, ma per esso noi possiamo conoscere le stesse epoche, come si sono succedute nel tempo.

Fig. 124. — Pugnale di selce, Perugia (Colini).

***

Uno dei caratteri che distingue il neolitico dal paleolitico è la lavorazione della pietra, in quanto questa è finamente lavorata e in parte anche levigata, mentre nel paleolitico la pietra è scheggiata più o meno rozzamente, come ne ho dati esempi. Però non devesi lasciare inavvertito il fatto che nel periodo postglaciale, quel periodo denominato di Solutrè, la lavorazione della selce è fina, come vedesi dalle punte di lancia a foglia di lauro, che si scambierebbero per neolitiche.

L'arte di lavorare la pietra e di farne armi e utensili di ogni tipo e di ogni forma per gli usi della vita, è nel neolitico giunta alla perfezione; e quindi si hanno pugnali bellissimi, giavellotti e punte di lancia, coltelli, ascie levigate, martelli forati, di fina industria. Io non posso intrattenermi della descrizione particolare di tali forme, nè della varia distribuzione geografica in Europa, tanto meno della com-

Digitized by Google

parazione; rinvio agli specialisti che ne hanno fatto il loro studio particolare (1).

La materia più in uso, e la migliore senza dubbio, per fabbricare tali oggetti di pietra, è stata la selce dove trovavasi; ma anche l'ossidiana ha supplito, specialmente in Sicilia e in Sardegna, e altra roccia in mancanza dell'una e dell'altra, le quali, come è già noto, s'importavano qualche volta, quando mancavano. A queste due bisogna aggiungere la giadeite, benchè raramente, la quarzite e anche il calcare, dove altra roccia dura e più adatta facesse difetto.

L'osso è stato anche materia di lavorazione per utensili e per varî usi, e con l'osso il legno, di cui ogni traccia naturalmente è sparita, mentre del primo, che è molto resistente, rimangono molti esemplari. Ma niuno si aspetti di trovare nell'osso il lavoro artistico già noto dell'epoca della renna; quell'arte è un fenomeno particolare di quel periodo caratteristico e non universale per tutta l'Europa.

Caratteristica, invece, dell'età neolitica è la ceramica, che soltanto appare in tale epoca e non mai anteriormente, segno evidente che la vita individuale e sociale si eleva e si raffina nei costumi, perchè l'uomo inventa il bicchiere e altro vaso che serve ai cibi ed alle bevande.

La ceramica che è lavorata a mano, chè il tornio ancora non è inventato, ha una forma varia, e, per l'invenzione non ancora perfezionata, si può considerare fina ed estetica per i disegni che porta impressi. Non v'è etnologo che non siasi occupato a descrivere e a classificare la ceramica neolitica, la quale porta un'impronta universale in tutta Europa, tanto per le forme, quanto per i disegni che l'adornano, e sono disegni geometrici. Io non ho che a riferirmi a tali etnologi di tutti i paesi (2), e a riprodurre principalmente un bicchiere caratteristico per la sua forma graziosa e comune in Europa dal Mediterraneo alla Scozia, quel bicchiere che è denominato volgarmente vaso a campana.

---

(1) Rinvio specialmente a Colini, *Il sepolcreto di Remedello-sotto nel Bresciano, e il periodo eneolitico in Italia.* Parma, 1899-1902. In questo bel lavoro coscienzioso e ricco di notizie si troverà, oltre una grande abbondanza di illustrazioni che avviano mirabilmente alla cognizione della materia, una chiara idea del neolitico italiano comparato con l'europeo.

(2) Cfr. fra altri scrittori: Schliz, *Der schnurkeramische Kulturkreis in Südwestdeutschland.* " Zeits. of Ethnologie „, 1906.

Colini, *op. cit.*, dove trovasi anche un'abbondante bibliografia.

Digitized by Google

Altro carattere evidente negli usi neolitici è l'ornamento della persona. Uomo e donna si ornano con collane e con braccialetti, probabilmente con orecchini e con pendagli forse al naso.

È da quest'età remota che comincia il desiderio di abbellirsi nei due sessi e di deformarsi con l'intenzione d'abbellirsi; ma ancora non sono conosciuti i metalli, e allora gli ornamenti sono

Fig. 125. — Bicchiere neolitico di Ca di Marco (Colini).

fatti di osso, di legno e di conchiglie marine e terrestri, e anche di denti di varî animali. Ciò è identico a quanto avviene nelle popolazioni primitive esistenti, nelle quali troviamo quasi gli stessi usi e costumi dei neolitici europei, e qualche volta una maggiore rozzezza, specialmente nella ceramica e nelle armi di pietra.

Probabilmente i neolitici adoperavano colori per la loro persona, come fanno le tribù americane del settentrione del nuovo continente e altre, che si tingono in giallo, in rosso, o a varie tinte. Dico probabilmente, perchè noi non possiamo avere notizia diretta, ma una indiretta che è quella della colorazione dei morti, ordinariamente in rosso.

Digitized by Google

A Sgurgola, in provincia di Roma, in una tomba neolitica, fu trovato uno scheletro il quale ha dipinta in rosso la faccia; questo scheletro si conserva al Museo etnografico di Roma. Anche colà si possono vedere gli scheletri estratti dalla caverna ligure delle Arene Candide, neolitici, presso i quali fu trovato un vasetto con colore rosso, perossido di ferro, che doveva servire a colorare il morto o lo scheletro. Così anche in Russia fu scoperto in una tomba neolitica uno scheletro in parte colorato.

Non moltiplico gli esempi, ma da essi traggo argomento per opinare che dovesse essere uso dei neolitici di colorare il corpo dei viventi a scopo di ornamento o di costumanza religiosa, per ripetere sul morto lo stesso uso; ovvero, invece di colorare il morto, deponevano la materia colorante accanto, come se dovesse servire a colorarlo, allo stesso modo che deponevano i cibi, che naturalmente non servivano a nulla.

Oltre ai fatti enumerati che dimostrano la cultura dei neolitici, noi dobbiamo segnalarne altri che ne dichiarano una superiore a qualunque altra trovata nelle epoche precedenti, cioè nei varî periodi del paleolitico. Non possiamo però attribuire ai neolitici l'invenzione del fuoco, se è vero, come già si è affermato, che nelle grotte liguri fra gli strati attribuiti al paleolitico, si trovassero i focolai. Allora l'invenzione del fuoco e l'applicazione di esso agli usi domestici è postglaciale, cioè anteriore al neolitico; forse in questa età l'uso del fuoco sarà stato più diffuso e universale che nell'epoca precedente.

Ma l'uso dei cibi cotti è un'invenzione neolitica, e stanno a dimostrarcelo i vasi di terracotta; come la ceramica varia di forma e di grandezza ci rende evidenti i progressi fatti dall'uomo rispetto alla soddisfazione di alcuni bisogni della vita. Nè meno dimostrativa è l'agricoltura introdotta, cioè la coltivazione di alcune piante utili, come l'orzo, il frumento, e di alberi fruttiferi come il ciliegio, il melo, e di piante tessili, del lino, che probabilmente cresceva selvatico. Insieme con l'agricoltura si hanno notizie dell'addomesticazione di alcuni animali utili, il bove, la capra e la pecora, il maiale, il cane, e forse anche il cavallo, come si rileva dagli avanzi trovati nelle palafitte della Svizzera.

Certamente l'uomo neolitico era pastore, cacciatore, pescatore, secondo esigevano le condizioni dell'abitato; era anche in gran parte nomade, come esige la pastorizia e come costringe lo sfruttamento di un abitato; ma quando cominciò a coltivare le piante, una trasformazione grande si operò in lui, e acquistò abito di vita sedentaria. Ciò è molto evidente nelle tribù che abitavano in palafitte su laghi nella Svizzera, in Italia e altrove, essendo dif-

Digitized by Google

ficile mutar sede di tale carattere, quando specialmente si é abituati a vita palustre e con la pesca che il lago offre. Forse per gli abitatori di terraferma, che avevano abitazioni in grotte o in capanne, le difficoltà di mutar luogo riescivano meno gravi e anche erano più facili. Comunque sia, in tale età neolitica l'uomo aveva fatto grandi passi verso una vita meno disagiata della precedente e viveva in condizioni migliori.

Esponendo lo stato di coltura dell' epoca della renna (1), ho constatato un fatto, messo in luce da Piette, cioè quei segni alfabetiformi scoperti principalmente a Mas d'Azil, e altrove, che mostrano come in quell'età remota già esistesse una scrittura ideografica e di altro tipo; e in tale occasione ho riferito come anche sui dolmen già Letourneau avesse scoperto analoghi segni alfabetiformi, e ne ho riportati alcuni che hanno grande somiglianza con la scrittura asiliana e con altra molto posteriore al neolitico (2).

Ritornando su questo fatto, qui, non debbo aggiungere altro che alla cultura del neolitico si debba anche attribuire l'uso d'una scrittura, la quale, qualunque sia la forma e l' origine, dimostra all'evidenza quanto le popolazioni di quell'epoca fossero avanzate, e che non soltanto erano costruttori di monumenti, come i dolmen, di tombe così complesse, come si vedono nei tumuli, nelle gallerie coperte, non soltanto addomesticarono animali utili alla vita sociale e individuale, e iniziarono la coltura della terra e usarono piante tessili per vestirsi; ma anche s' innalzarono intellettualmente con adoperare segni di comunicazione scritta, e lasciarono sui loro monumenti sepolcrali alcune specie d'iscrizioni per noi indecifrabili.

Probabilmente sono stati anche i neolitici quei che fecero incisioni su roccie in Liguria e nella Svizzera ed altrove (3), nelle quali appariscono figure di animali e di uomini e altri segni che riescono incomprensibili; ma certamente devono avere avuto significato oggi non facile a intendere.

Parlando del neolitico italiano, ho fatto avvertire che nella penisola il neolitico puro senza alcun segno di metallo non è

(1) Vedi capo VIII.

(2) Cfr. *The Mediterranean Race*, cit., pag. 296 e seg.

(3) Bucknell, *Le incisioni preistoriche sulle rocce di Fontalba.* " Atti Soc. Ligure di Scienze naturali „. Genova, 1897.

Issel, *Rupe incisa dell'Acquasanta.* Atti cit., 1899. *Id. Iscrizioni scoperte nel Finalese.* " Bull. Paletnologia Italiana „, 1898.

Reber, *Vorhistorische in Canton Wallis* (Schweiz). " Archiv für Anthropologie „, XX, XXI, XXIV.

Digitized by Google

molto frequente, ma molto più frequente s'incontra l'eneolitico, cioè dove si trova qualche elemento di rame, metallo che ancora non ha avuto lega per formare il bronzo. Questo periodo costituisce un vero periodo del rame, quasi di transizione al bronzo, e non soltanto in Italia; si è trovato in ogni regione europea, ora più, ora meno sviluppato, però è successo al neolitico, perchè tutta la cultura e l'industria non sono sostanzialmente mutate, se non forse per qualche maggiore sviluppo in qualche parte, e per qualche avvenimento che non ha relazione diretta con la cultura, ed è quindi trascurato dagli archeologici dell'etnologia, cioè l'insinuazione di un nuovo tipo umano che s'incontra frequentemente mescolato nelle tombe col tipo primitivo e dominante. Di questo nuovo elemento ho già fatto menzione a suo luogo. Tutto ciò dimostra un neolitico tardivo rispetto al più antico puro di questi due nuovi elementi, cioè del rame e di un tipo umano differente.

Qui verrebbe il problema dell'origine del rame in Europa e dell'epoca della sua introduzione; io mi limito a quanto ebbi a dire altrove, lasciando ad altri specialisti e più competenti la soluzione definitiva. Io ammisi che l'isola di Cipro potesse essere la fonte primitiva da cui scaturisse quel rame che noi troviamo nell'eneolitico europeo. Quest'isola così ricca del metallo, da cui pare abbia preso il nome, ha fatto dubitare se avesse mai avuto una pura epoca litica, per lo scarso materiale che ivi è stato scoperto e in massima parte unito ad oggetto di rame (1). Io scrissi fin dal 1895 e in seguito nel 1901, che l'origine dell'uso del rame nel Mediterraneo potesse trovarsi in Cipro, donde sarebbe stato diffuso per le altre regioni mediterranee, e per il Mar Nero, dal quale, per mezzo del Danubio, in Ungheria e nella regione balcanica (2). Oggi non credo possa esservi dubbio su questo, dopo nuove investigazioni e nuove scoperte che si son fatte in quell'isola.

Da ricerche e comparazioni di oggetti primitivi di rame, e specialmente dell'ascia piatta, la cui origine è da attribuirsi all'isola di Cipro, una forma di ascia semplice che sembra imitata dall'ascia litica, pare confermato il concetto che la prima diffusione del rame debba essere partita da Cipro. Myres compara quest'ascia di Cipro con altre di Hissarlik di Tell-el-Hesy, di St-Canzian, di

(1) Vedasi Myres, *Copper und Bronze in Cyprus and South-East Europa.* " Journal Anthrop. Institute of Great Britain en 1897 „.

Ohnefalsch-Richter, *Neues über die auf Cypern Ausgrabungen.* " Zeits, für Ethnologie „, 1899.

(2) Sergi, *The Mediterranean Race*, cit., pag. 278 e seg.

Digitized by Google

Melos, e insieme con altre considerazioni credo che il luogo di partenza debba essere Cipro, l'isola del rame (1).

Non essendo qui il luogo di occuparci dell'evoluzione delle forme di quest'ascia primitiva, nè d'altri oggetti connessi con questo strumento, nè della ceramica relativa all'età neolitica ed eneolitica, ci fermiamo a dire che il movimento di diffusione di questo metallo naturalmente sia stato diretto, oltre che verso oriente di Cipro, come a Tell-el-Hesy, verso l'occidente del Mediterraneo, e verso il nord, in Europa meridionale prima ed in seguito nella centrale. L'Italia è posta sulla via del movimento diffusivo, e quindi ivi si trova molto frequente il rame nelle tombe neolitiche, incominciando dall'ascia caratteristica piatta, fino allo svolgimento di altre forme più o meno imitazioni di oggetti litici, quali ci appaiono i pugnali e le punte di lance (2).

Forse questo è uno dei motivi per il quale in Italia apparisce meno numerosa la serie delle stazioni, compresi i sepolcreti, puramente neolitiche, e invece se n'incontrano molte eneolitiche. Quivi l'introduzione del rame dev'essere stata per tempo, come il neolitico mediterraneo, in genere, deve avere preceduto il neolitico dell'Europa centrale, come ho già sospettato.

Quando l'uso del rame venne a conoscenza delle tribù neolitiche, e d'origine per mezzo d'importazione, era naturale che queste aiutate da importatori o da colonizzatori novelli ricercassero nelle proprie sedi la materia prima. Quindi avvenne che l'Ungheria, dove esistono miniere di rame, diventò un centro di produzione e di commercio per le vicine regioni. Nella Spagna avvenne lo stesso fatto non soltanto per il rame, ma anche per l'argento, colà nativo; i Siret credono che i lavoratori del metallo in quel periodo nella Spagna siano stati sfruttatori venuti da fuori. Comunque sia, era facile di accorgersi della presenza di questi due metalli, che erano alla superficie (3).

La prima introduzione del rame nel neolitico non mutò sostanzialmente nulla, forse in questo periodo avanzato e relativamente tardivo vi fu qualche progresso nell'arte, che del resto apparisce poco mutata. Nè introdusse nuovi elementi quel nuovo tipo umano che abbiamo trovato nei sepolcri neolitici tardivi: e già io ho ammesso, da molto tempo, che soltanto un'infiltrazione lenta e

(1) *Op. cit.*

(2) Cfr. Colini, *Op. cit.*, per molti particolari sull'argomento.

(3) Cfr. Siret, *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne.* Anvers, 1887. — *La fin de l'époque néolithique en Espagne.* " L'Anthropologie „, 1892. III.

Digitized by Google

pacifica vi fu, e non un'invasione violenta, come in epoca susseguente. Ciò dedussi dal fatto che i nuovi venuti non avevano mutato nulla dei costumi esistenti, ed avevano accettato quelli

Fig. 126. — Collana di globuli di marmo bianco (Collini).

dei loro ospiti, già antichi coloni. L'inumazione dei morti, che è uno di questi costumi fondamentali, e che fu già universale nel neolitico d'Europa e dei popoli dell'Africa mediterranea, Libii ed

Digitized by Google

Egiziani, fu praticata anche dai nuovi arrivati, così che essi si trovano mescolati con gli abitanti primitivi.

Questa penetrazione di nuovi elementi etnici veniva da tutte le parti orientali, per terra e per mare; onde la vediamo sopraggiungere nelle isole del Mediterraneo, Sicilia e Sardegna, Spagna meridionale, e nel continente italiano nella sua lunghezza dal sud alla valle padana e in Liguria e nell' Europa centrale e occidentale, nella Francia, come nella Germania, e nelle isole britanniche, come si rileva dai tumuli varî, e nella Russia. Nella Scandinavia sembra che alcuni nuovi elementi arrivati siano stati i Lapponi che devono avere penetrato dal nord-est, ma in numero molto esiguo, a meno che non siano stati scacciati dai neolitici europei, mentre già occupavano una parte della penisola.

Questa penetrazione di nuovi elementi dev'essere stata di lunga durata nel neolitico e fino all'invasione numerosa e violenta; e poichè da quella epoca incomincia un nuovo ordine di fatti, è necessario che c' intratteniamo dell'origine e della provenienza di questo nuovo tipo umano che viene in Europa.

—

AVVERTENZA

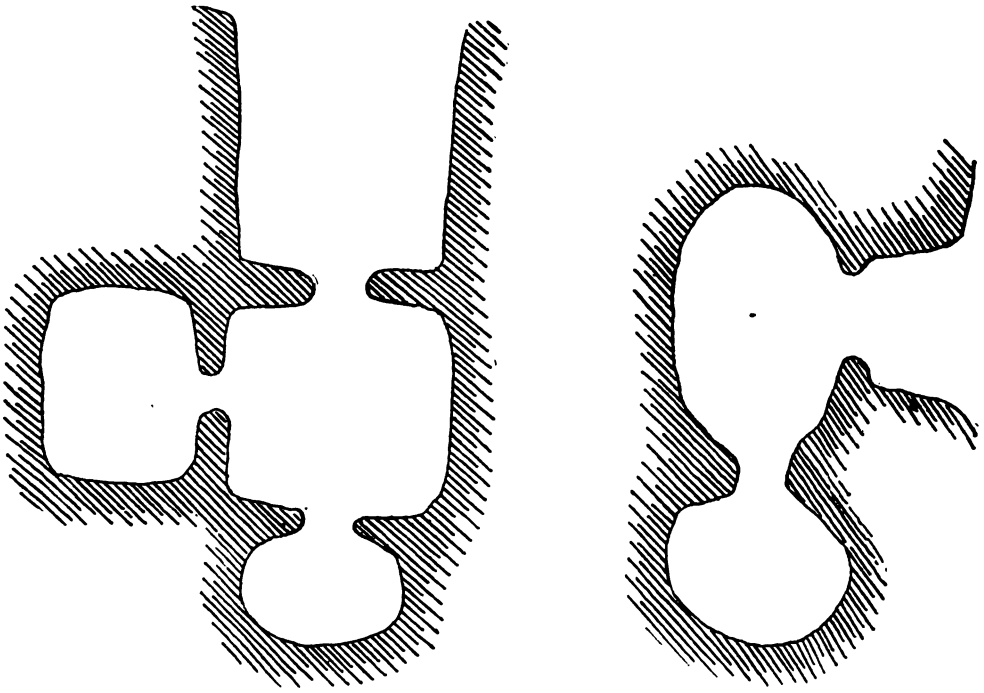
I tipi che riproduco nelle tavole seguenti, le quali servono a dimostrare la cultura neolitica ed eneolitica, sono in gran parte di provenienza italiana; ciò non diminuisce affatto il valore dimostrativo per l'Europa, perchè vi è una grande conformità fra la cultura della penisola italiana e quella del resto di Europa (1).

(1) Confr. Colini, *Opere varie*, pubblicate nel " Bullettino di Paletnologia Italiana „.

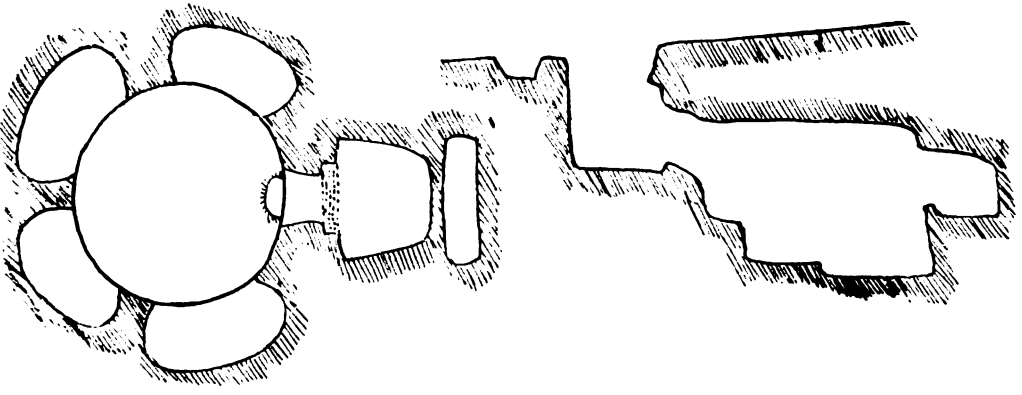
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



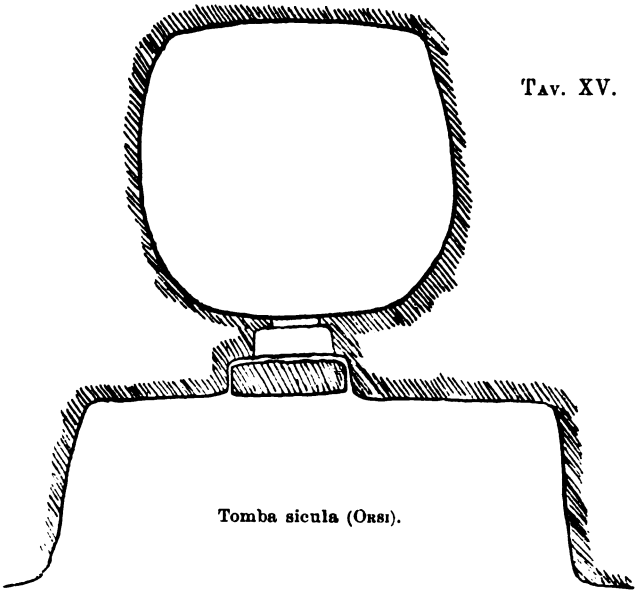
Domos de Janas, Sardegna (Sergi).



Tombe sicule, piano e sezione (Orsi).

Digitized by Google

Digitized by Google



Tomba sicula (Orsi).

Tomba di gigante, Sardegna (Pinza).

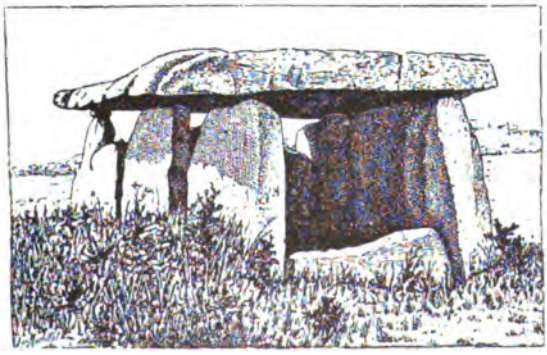
Dolmen d'Algeri (Montelius).

Digitized by Google

Digitized by Google

Dolmen di Portogallo.

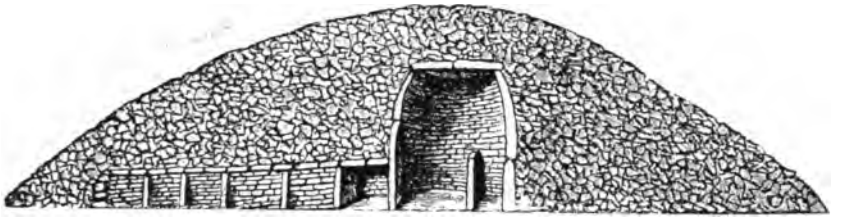
Dolmen di Bohnslän, Danimarca.



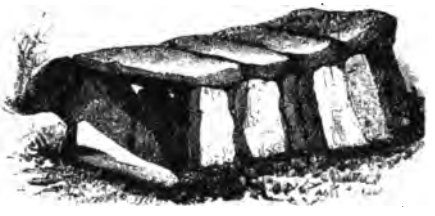
Dolmen di Corsica (Montelius).

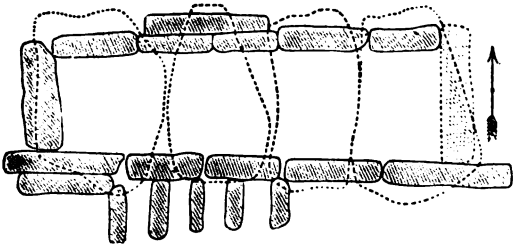
Digitized by Google

Digitized by Google

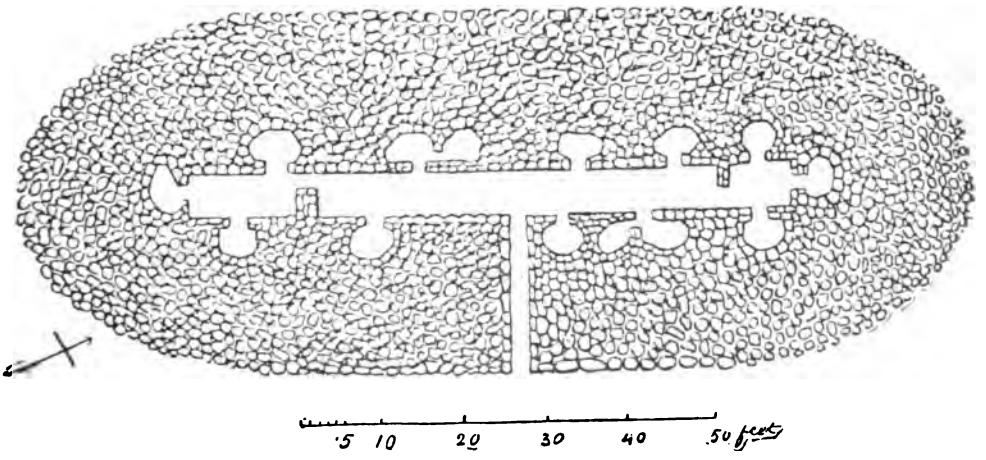


Sezione d'una tomba a tumulo di Scozia (Montelius).





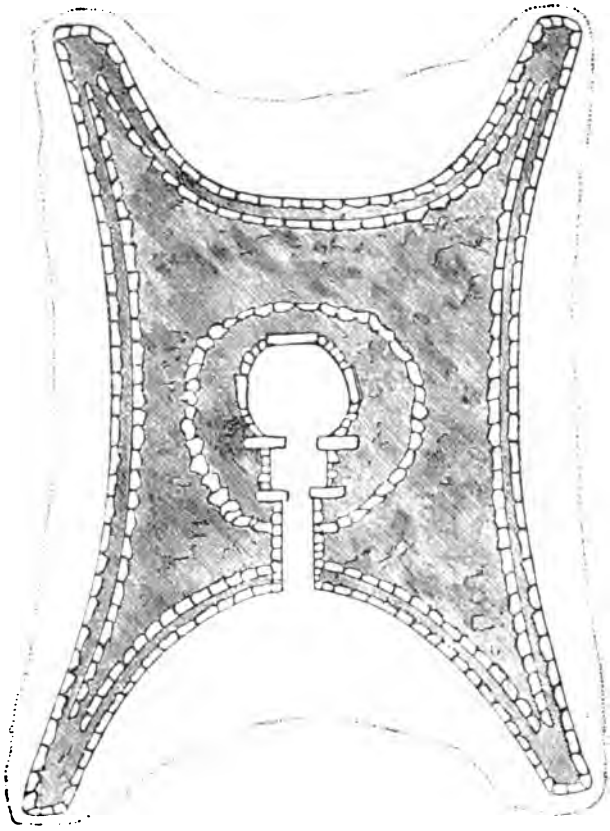
Galleria e sezione d'una tomba d'Irlanda (Montelius).



Pianta d'una tomba a tumulo, isole Orkney (Montelius).

Digitized by Google

Digitized by Google



Tomba (piano) in Caitness, Scozia (Montelius).

Galleria, Carnac, Morbihan (Montelius).

Vaso neolitico, tombe del Bresciano (Colini).

Vasi neolitici di Scozia (Abercromby).

Digitized by Google

Digitized by Google

Cuspidi di selce. Eneolitico, Remedello (Colini).

Selci del Bresciano (Colini).

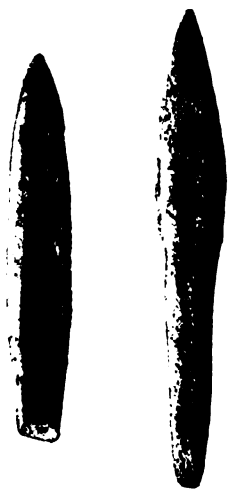
Digitized by Google

Digitized by Google

Cuspidi di Remedello (Colini).

Foglia di lauro del Reggiano (Colini).

Foglia di lauro, Polada (Colini).



Panteruoli di osso, colli pisani (Colini).

Digitized by Google

Digitized by Google

Ascia piatta di rame, arcaica.
Caverna di Pietrarossa, Sicilia (Colini).

Ascia di rame, Cipro, Hissarlik, Grecia.

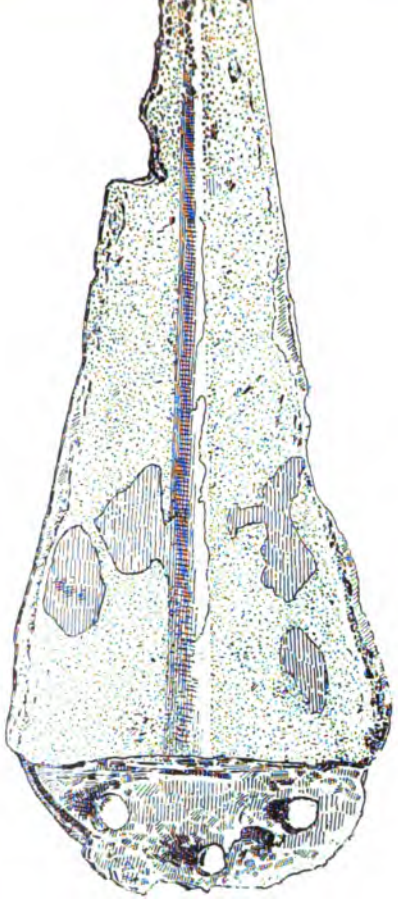
Ascia piatta di rame, Torbiera, Brabbia (Colini).

Ascia di rame, Padovano (Colini).

Digitized by Google

Digitized by Google

Lancia di rame, Remedello (Colini).



Lama di rame del Viterbese (Colini).

Martelli di rame di Ungheria e di Svezia (Colini).

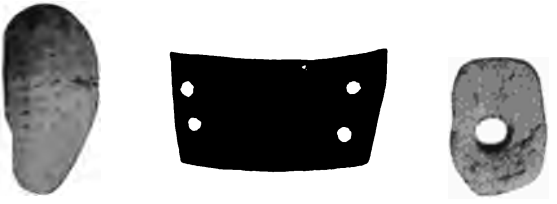
Digitized by Google

Digitized by Google

Spillone d'argento.
Remedello (Colini).

Ornamento di conchiglie e di vertebre di pesci.

Laminette di conchiglie per ornamento (Colini).



Laminette di conchiglie per ornamento (Colini).

Laminette di denti di cinghiale (Colini).

Digitized by Google

Digitized by Google

PARTE SECONDA

Digitized by Google

Digitized by Google

Capo XV.

L'uomo eurasico.

Il nuovo tipo di cui ho parlato nei capitoli precedenti e incontrato nei sepolcri neolitici dell'ultimo periodo, ha per caratteri divergenti la forma del cranio e quella della faccia; dei caratteri esterni non abbiamo nulla a dire mancandoci gli elementi. Queste forme differiscono essenzialmente da quelle della specie eurafricana, dagli antropologi sono denominate brachicefale, e così sono veramente; ma non possiamo affermare che tutti i brachicefali appartengano al tipo di cui si parla, perchè anche del tipo eurafricano se ne trovano non perfettamente dolicomesocefali, benchè in numero molto esiguo. I crani del nuovo tipo sono, quindi, larghi e relativamente corti, ed hanno le forme, già tante volte segnalate da me, come variazioni di una che dev'essere la primitiva. Sono, cioè, queste forme le cuneiformi o *Sfenoidi*, le platicefaliche o *Platicefali*, e le sferoidali o *Sferoidi* che hanno pochi esemplari in proporzione delle altre due.

Io ho potuto dimostrare in un recente scritto (1) che le tre forme principali e caratteristiche si riducono ad una tipica, di cui le altre due sono variazioni fissate per eredità, e che tutte sono irriducibili alle forme del cranio lungo o dolicomesocefalo. La composizione di ciascuno dei due tipi, l'architettura di questa composizione, le curve e le dimensioni di ogni componente, sono differenti, e co-

(1) *Die Variationen des menschlichen Schädels und die Klassification der Rassen*, « Archiv für Anthropologie », III, nuova serie, 1904.

Digitized by Google

stituiscono i caratteri naturali e divergenti per farne due specie distinte. Ognuno di questi tipi si svolge e varia per la sua via differente senza mai mescolarsi e confondersi con l'altro, tanto quando la discendenza si ha senza mescolanza, quanto se essa deriva da mescolanze. Così per questi motivi io già ho considerato come una specie l'uomo eurafricano che porta cranio di tipo allungato, dolico e mesocefalico, e così anche l'altra che ha forma cranica con le tre variazioni principali, o Sferoide, o Sfenoide, o Platicefalo. Io non vi torno più in questo, avendo già trattato diffusamente questo argomento in molte mie pubblicazioni (1).

Sopra un solo fatto io credo opportuno d'insistere ed è la persistenza indefinita delle forme craniche malgrado ogni mescolanza di tipi differenti, e quindi l'impossibilità della trasformazione del cranio di tipo lungo in quello di tipo corto, come qualcuno erroneamente vorrebbe sostenere, data, sopra tutto, la differente conformazione dei due tipi, come già ho detto. Perchè non è per allargamento del cranio nel diametro trasverso che esso possa diventare brachicefalico; bisognerebbe che nel tempo stesso si accorciasse in lunghezza, cioè che si alterassero le singole parti ossee come singoli componenti del cranio, per costituire una nuova forma con proporzioni differenti. Ora ciò biologicamente non si può concepire, mentre il fatto è contrario a questa ipotesi o teoria che si voglia; da tempo immemorabile noi vediamo in Europa insieme le due forme, la lunga e la corta, mescolarsi e dare nella discendenza sempre forme distinte, cioè le due forme già conosciute. Se la miscela o la trasformazione fosse avvenuta nel significato sopra indicato, oggi in Europa dopo molte migliaia di generazioni dall'epoca neolitica noi dovremmo trovare un solo tipo cranico con sole variazioni individuali, e differente dai due tipi già noti. Ciò non è avvenuto, e invece le due forme

Fig. 127. — Sphenoides latus, eneolitico Volterra (Sergi).

(1) Cfr. *Specie e Varietà umane*, cit.

Digitized by Google

tipiche persistono invariabilmente e resistono ad ogni mescolanza come due specie definite e fissate d'origine.

All'obbiezione che mi si farebbe sul valore e sul carattere di specie che i due tipi umani i quali portano caratteri cranici differenti, si mescolano e danno discendenza, che non darebbero se fossero due specie nel significato comune di specie fisiologiche, io rispondo con affermare che morfologicamente in questo caso e in altri di cui dirò, non è negabile la differenza specifica che si consolida per eredità e resiste nella mescolanza; il concetto di specie fisiologica è troppo ristretto e non corrisponde ai fatti accertati per le osservazioni morfologiche. Perchè il lettore abbia chiaro il concetto del nuovo tipo umano trovato già nelle tombe neolitiche, io do qui rappresentate le forme caratteristiche, le quali si ripetono in tutte le parti d'Europa, dall'Italia alle isole inglesi, e nello stesso periodo dell'età neolitica. A suo tempo noi mostreremo come nelle epoche successive, fino al presente, queste stesse forme sussistono e dichiarano evidentemente che esse sono proprie d'un medesimo ceppo umano.

Fig. 128. — Sphenoides latus Eneolitico siculo (Sergi).

Ora si presenta il problema che riguarda il luogo d'origine di questo tipo umano che aveva e che ancora conserva queste forme di cranio. Ma io credo che non abbiamo a lavorare molto, nè fare molte ipotesi per scoprire la culla originaria di esso. E subito affermiamo che non può essere l'Europa il luogo d'origine; in questo continente già ebbe origine quel tipo umano primordiale, ora estinto, che fu l'*Homo europaeus*, rappresentato dai residui Neander-Spy-Krapina; nè poteva esser l'Africa, poichè abbiamo trovato che da questo continente è immigrato un tipo più sviluppato nelle forme, l'Eurafricano e fin dal terzo interglaciale. Questo tipo si è sviluppato in forme e variazioni numerose e ben note nelle varie regioni dove è immigrato e si è stabilito nell'età neolitica. L'Africa stessa neppur oggi ha abitatori che portano i caratteri del tipo nuovo di cui cerchiamo la patria; e se ha sporadicamente qualche individuo, questo viene da immigrazione molto recente, mentre le po-

Digitized by Google

polazioni ancora esistenti sono quelle d'origine con caratteri non molto differenti dal tipo eneolitico.

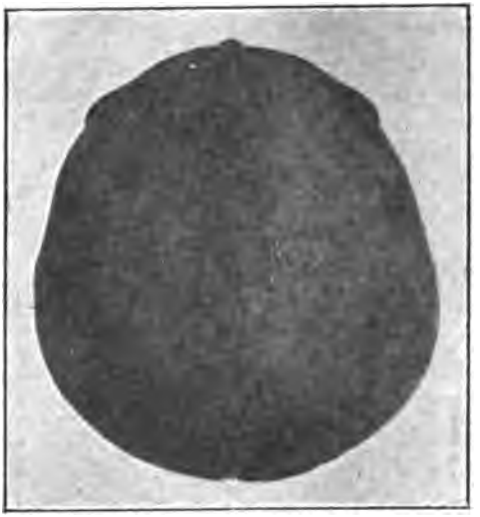


Fig. 129. — Sphenoides latus procerus. Cranio moderno (Umbria) (Sergi).

Non rimane quindi che l'Asia, e da molto tempo nei nostri scritti noi abbiamo sostenuto questa tesi, cioè che l'Asia sia la patria di origine di questo tipo cui abbiamo dato nome di *Homo eurasicus*, come quello che ora non soltanto appartiene all'Asia, dove ebbe la sua origine, ma anche all'Europa dove si è diffuso e si è sviluppato, assumendo nuove forme e fisonomie. Esso appartiene ai due continenti, come l'Eurafricano appartiene all'Africa e all'Europa. Al tipo eurafricano abbiamo dato il valore di specie, e così anche al tipo asiatico, denominandolo *specie eurasica*.

Io ho cercato di determinare l'uomo eurasico in un'opera mia speciale, quando ho tentato di risolvere il problema degli Arii, che tanto ha affaticato archeologi e antropologi (1); ma dal punto di vista antropologico generale in relazione con altre razze asiatiche, con altri tipi umani del grande continente, l'uomo eurasico rimane come indefinito, perchè non si vede ancora la connessione antropologica, come non se ne vede l'origine. Per questo motivo io

Fig. 130. — Sphenoides tetragonus. Cranio del territorio etrusco (Sergi).

(1) Vedi *Gli Arii in Europa e in Asia*, Torino, 1903.

Digitized by Google

sono costretto, a chiarire meglio il problema, ad intrattenermi, in qualche maniera generale, di tutta l'antropologia asiatica, nella quale tento di rintracciare le relazioni dell'uomo eurasico e le divergenze con altri tipi umani in Asia esistenti.

Fig. 131. — Sphenoides rotundus. Cranio felsineo (Calori).

Impresa difficile questa che io voglio intraprendere, tanto più difficile che soltanto d'incidenza io debbo trattare qui l'antropologia dell'Asia. E chiedo perdono a tutti gli antropologi specialisti o dilettanti, come sono i viaggiatori, se io debba dissentire nel modo più reciso da loro nel metodo adoperato a definire razze o a generalizzare tipi di razze. In Asia vedo una maggior confusione di quella veduta già in Europa nel determinare le razze; apparentemente sono i caratteri fisici osservati e registrati quelli che servono allo scopo, ma sostanzialmente questi sono trascurati e la razza è determinata dalla lingua parlata e poi dai nomi delle popolazioni o dalle tribù più o meno numerose e diffuse.

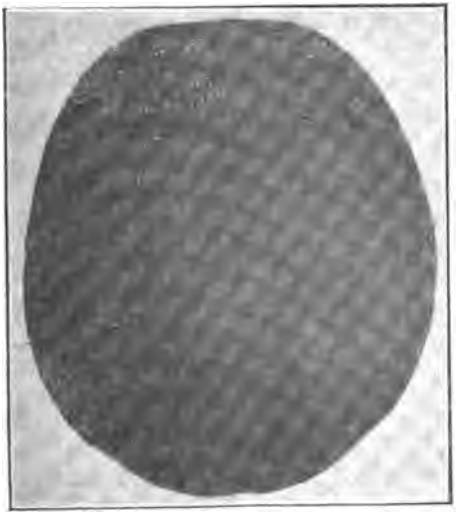


Fig. 132. — Platycephalus orbicularis. Boemo (Sergi).

Per Keane l'Asia è abitata da razze mongoliche dal nord al sud, onde egli distingue mongoli del sud, del nord e oceanici o insulari; questa classificazione si riferisce naturalmente ai caratteri generali dei linguaggi parlati, e naturalmente, egli, linguista, dà a questi grande importanza, quasi l'unico valore antropologico ed etnografico. Ma i Giapponesi non sono fisicamente

Digitized by Google

come i Tartari e i Kirghisi o i Samojedi; non importa, sono razze mongoliche per affinità linguistica, e questo è inammissibile per noi che vogliamo trovare le affinità e le parentele per caratteri fisici, come fa lo zoologo per tutto il regno animale, o il botanico per la flora.

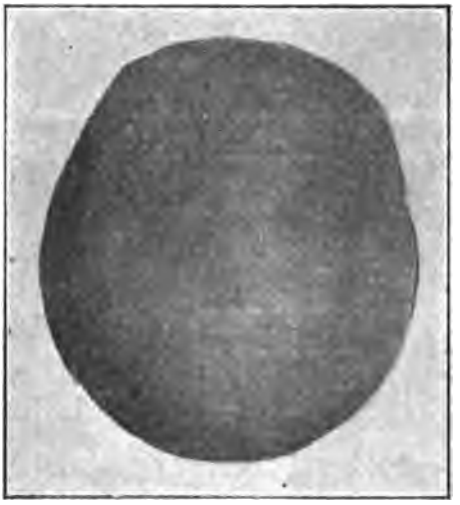


Fig. 183. — Chomatocephalus umbricus *a)* (Sergi).

Nè più felice mi sembra la classificazione proposta da Deniker, il quale, più antropologo del Keane, ha tentato di ridurre a cinque razze le popolazioni asiatiche proprie del grande continente. Ha ristretta l'estensione dei Mongoli, escludendo da loro i Dravidi, gli Indo-Afgani, gli Ainu e gli Assiroidi, ma sempre lasciandola immensa, perchè le altre razze, eccettuati i Dravidi, si riducono a pochi gruppi di popolazioni. Aggiunge a queste razze altre che non sono proprie della sola Asia: Negrito, Indonesiani, Arabi, Ugri, Turchi ed Esquimesi. La loro distribuzione geografica così è da lui posta.

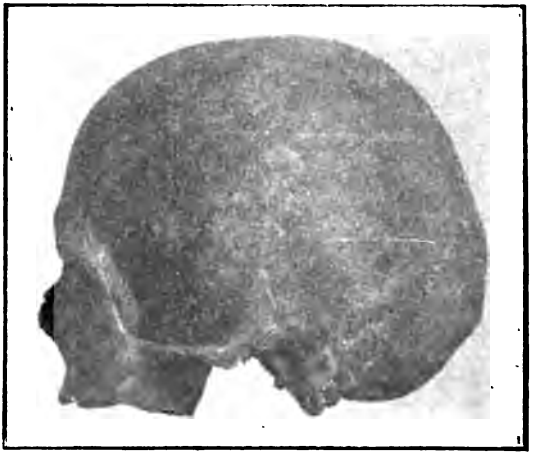


Fig. 184. — Chomatocephalus umbricus *b)* (Sergi).

" Gli Esquimesi sono collocati nel nord-est del continente; gli Ainu nelle isole Saghaline e Yezo, e fors'anche nel nord del Giappone; la razza Ugria è rappresentata dagli Yenissei. La razza mongolica (con le sue due razze secondarie, di nord e di sud) si trova quasi in tutta l'Asia. La razza turca è limitata più particolarmente nelle regioni interne dell'Asia

Digitized by Google

centrale. Gli Indonesiani sono numerosi in Indocina e nelle isole dal Giappone all'arcipelago asiatico, mentre i Dravidi e gli Indo-Afgani abbondano in India. Gli ultimi sono anche a contatto con gli Assiroidi e gli Arabi. Alcuni rappresentanti dei Negrito abitano la penisola malese e le isole Andamane; gli elementi di questa razza si trovano ancora fra gli abitanti dell'Indocina e forse nell'India (1) „.

Mi sono sufficienti queste due classificazioni per la mia critica sommaria. Avanti tutto *razza* implica il fatto che esista una specie di cui essa è una variazione; così delle razze di Asia su nominate si dovrebbe dire che esse fossero variazioni d'una specie e quindi

Fig. 135. — Chomatocephalus slovenus *a)* (Sergi).

dovrebbero avere caratteri fondamentali comuni e caratteri peculiari proprî che costituiscono le divergenze, le quali fanno differire una razza da un'altra.

Io sono coerente a quanto ho ammesso nell'antropologia di Africa e di Europa e da molto tempo, cioè che i caratteri fondamentali su cui si possa determinare una classificazione, sono gli scheletrici, e per restrizione i caratteri del cranio e della faccia che tanto finora ci hanno giovato nei nostri studi. Nè, del resto, abbiamo altri caratteri più persistenti e più sicuri degli scheletrici.

(1) *The Races of Man*, London, 1900.

Digitized by Google

Per le varietà abbiamo posto come buoni i caratteri esterni, non soltanto quelli della colorazione, ma anche quelli delle parti molli che rivestono lo scheletro, e che abbiamo denominati intermedi fra gli interni e gli esterni (1).

Noi vogliamo seguire qnesto metodo in Asia, come già abbiamo applicato in Europa con tanto successo. Allora noi possiamo dire che le razze mongoliche di Keane e Deniker non hanno caratteri fondamentali comuni e non possono ridursi ad una specie, come farebbe un zoologo per le variazioni animali. La stessa affermazione si può fare delle altre razze asiatiche di Deniker, come

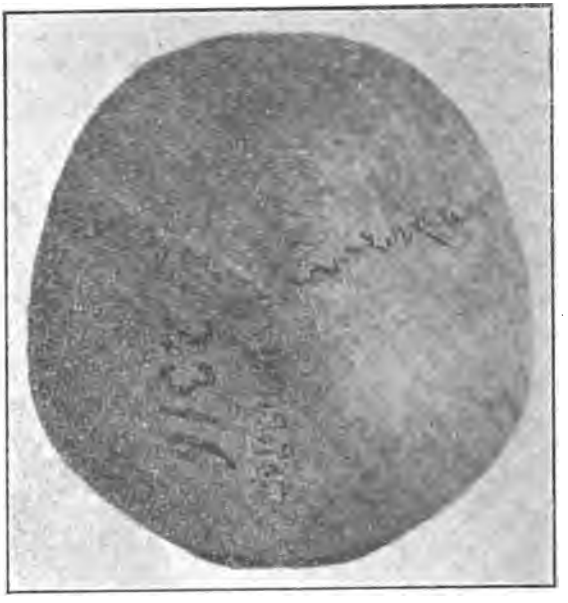


Fig. 136. — Chomatocephalus slovenus *b)* (Sergi).

gli Assiroidi e i Dravidi, come gli Ainu e i Negrito, le quali tutte hanno caratteri divergenti fra loro, nessuno comune o pochissimi e incidentalmente. Io non so come si possano dire due razze del medesimo tronco asiatico i Dravidi e i Samojedi, i Negrito e i Cinesi; e mi meraviglio dell'antropologo naturalista, il quale mentre si mostrerebbe severo collo zoologo che facesse due razze della tigre e del gatto o due variazioni d'una specie, pone come due

(1) Vedi *Specie e Varietà umane*, Torino, 1900.

Digitized by Google

razze umane due gruppi umani così divergenti come i Dravidi e i Samojedi.

Ma vi ha un altro elemento ingannevole nei nostri antropologi nel classificare le razze, ed è la fisonomia e qualche particolare carattere esterno. Per questo vediamo nei loro libri le fotografie dei tipi da cui si vorrebbe trarre il motivo per classificare. Ora, le fisonomie hanno un valore molto secondario, e possono servire a confermare una determinazione di varietà per altri caratteri bene accertati e sicuri, ma non a determinare razze o a dimostrare i caratteri di razze. Già io ebbi a chiarire altrove il valore fisiognomonico d'una popolazione come un fatto dipendente da molte condizioni esterne di vita; onde la facilità di fissarsi nell'abitato senza alcun significato caratteristico di razza (1).

I viaggiatori che hanno dato le notizie più diffuse sugli abitanti dell'Asia, si sono fondati principalmente sul linguaggio e sulle fisonomie nel distinguere le razze, e poi anche sul nome di una tribù o di una popolazione incontrata ed esaminata. Gli stessi antropologi viaggiatori, o quelli che hanno osservato e vagliato i materiali degli altri, hanno presso a poco fatto come quegli altri; dopo di avere determinato i caratteri fisici da cui dovrebbero trarre le conclusioni alla determinazione della varietà, in parte li abbandonano e si appoggiano ai caratteri linguistici e fisiognomici, spesso anche ai costumi uniformi o differenti.

Così abbiamo un'antropologia dell'Asia non soltanto incompleta, ma anche inesatta per metodi non scientifici finora seguiti dai migliori antropologi. Noi ignoriamo le vere e intrinseche relazioni che hanno o possono avere alcuni gruppi umani fra loro, relazioni di affinità, parentela, derivazione, quel legame zoologico che ci sogliono dare i naturalisti del regno animale e del vegetale. Abbiamo, invece, cognizioni sparse, benchè utilissime, mentre ci si presenta come razza o varietà umana una popolazione, cioè una mescolanza di vari e molti elementi di razze. Il difetto principale e caratteristico di questo fatto consiste sopra tutto nel non trattare l'uomo nella sistematica come si suol trattare qualunque genere o specie animale; lo zoologo spesso si dimentica, ricercando e studiando i caratteri dell'uomo, di essere naturalista e per questo abbandona ogni metodo scientifico; ciò non ha fatto progredire l'antropologia, malgrado i numerosi studi sull'uomo, e noi abbiamo moltissime cognizioni particolari ma nessuna coordinata sistematicamente.

---

(1) *Specie e Varietà umane*, cit.

Digitized by Google

La necessità che mi spinge a dare nella sistematica un posto all'*Homo eurasicus*, che ora fa tanta parte delle popolazioni europee, mi guida a delineare un'antropologia dei gruppi umani in Asia. Così per conoscere bene una regione della terra abitata, è necessario di conoscerne altre, con le quali quella è unita ed è in intima relazione; e l'antropologia d'Europa non può farsi senza quella dei due grandi continenti coi quali essa forma il mondo antico, l'Africa e l'Asia. Non sarà, quindi, un'inutile interruzione all'opera nostra, nè una parentesi superflua, la delineazione antropologica asiatica.

Ma è necessario che io faccia qui una dichiarazione: non possedendo materiali di studio raccolti da me direttamente, specialmente per le popolazioni dell'Asia centrale e settentrionale, io dovrò usufruire quelli di altri antropologi; sarò quindi costretto a tenermi in gran parte ai loro metodi, senza potere, se non in alcuni casi, applicare il mio metodo particolare. Io tenterò di trarne il miglior partito possibile e di potere, dal caotico inviluppo di misure e di medie irrazionali, trarre un poco di luce che serva a illuminare questa notte oscura che involge l'antropologia senza sistematica.

Digitized by Google

CAPO XVI.

L'uomo asiatico.

Delineazione dell'antropologia asiatica.

(Parte Prima)

Io sono venuto alla convinzione che le popolazioni che oggi occupano il gran continente asiatico con le isole e gli arcipelaghi adiacenti, debbano essere divise in due parti assolutamente distinte, cioè in quelle che abitano l'Asia centrale e settentrionale da occidente ad oriente compreso il Giappone, e nelle altre che occupano il sud del continente, costituito dalle tre grandi penisole e dalle isole, fatta eccezione delle penetrazioni che sono avvenute dal nord in tempi differenti, e che alterano in parte la costituzione nei popoli nella penisola indocinese e negli arcipelaghi che stanno in vicinanza.

L'immensa catena dell'Himalaja, la quale corre da occidente ad oriente, dall'Afganistan al sud del Tibet, dove s'incontra con la catena indocinese, che scende in direzione angolare dall'altipiano del Tibet, costituisce una linea di separazione, come una formidabile barriera al passaggio dei popoli, fra l'Asia centrale e la meridionale; così, in gran parte, la distribuzione geografica delle varietà umane corrisponde alla costituzione fisica e geografica del continente asiatico.

Tratterò qui dei gruppi umani della regione centrale e settentrionale, nella quale noi troveremo l'*Homo asiaticus* propriamente detto. Scopo principale di questa ricerca è di determinare il posto che spetta all'Uomo eurasico, di cui abbiamo riconosciuto le traccie

Digitized by Google

evidenti in Europa nel neolitico tardivo; e quindi allora potrò meglio dimostrare la tesi già altrove sostenuta riguardo all'immigrazione di questo tipo umano in Europa e l'influenza che esso vi ha esercitata.

L'Uomo asiatico è un genere differente dall'Uomo europeo o primigenio, e dall'africano; nello scheletro ha caratteri bimorfi, i caratteri esterni presentano molte variazioni, ma hanno grande uniformità fondamentale.

La statura è varia, ora bassa, ora media; il cranio comprende due forme fondamentali, la lunga e la corta; la faccia è larga, bassa, appiattita o platopica; il naso è corto e grosso; gli occhi sono obbliqui con apertura palpebrale stretta e di forma tendente alla triangolare, ad angolo interno più o meno smussato o curvilineo; plica semilunare frequente: sono scuri o neri; capelli rigidi, neri o scuri, cilindrici; barba rara o nulla; pelosità quasi nulla; pelle giallastra, più o meno scura.

Fig. 137. — Occhio europeo asiatico mongolico (Stratz).

L'occhio è stato descritto come *mongolico* e variamente; la figura che qui riproduco insieme con quella d'un occhio europeo, può dare un'idea più chiara delle descrizioni che si leggono in molti autori. La sostanza è questa: l'occhio ordinariamente ha un'apertura palpebrale obbliqua dall'angolo esterno verso l'interno il quale più che avere la forma angolare conosciuta nell'occhio europeo, ha una curva chiusa dalla palpebra superiore che involge in basso una parte della palpebra inferiore meno sviluppata. L'apertura oculare è stretta, assume forma di mandorla invece di essere ovale, e qualche volta di triangolo. La sclera spesso per la strettezza della fessura non è visibile, e si vede soltanto la cornea; spesso anche, come nei Samoiedi, l'apertura palpebrale è così stretta che l'occhio appare semichiuso.

Secondo Stratz, di cui riproduco la figura, questa forma oculare deriva dal solco orbitopalpebrale superiore che penetra profondamente nel lato interno, mentre la palpebra superiore supera il sacco lagrimale e copre l'angolo interno dell'occhio. La piega detta mongolica sarebbe perciò semplicemente la conseguenza della

Digitized by Google

piccola espansione cutanea per l'appiattimento del dorso nasale (1). Questa descrizione, però, è poco chiara. Altre si trovano in Metschnikoff (2) e in Deniker (3), il quale si riferisce al Metschnikoff. Quest'ultimo crede di trovare nella forma anzidetta un arresto, una proprietà, dice, che la razza mongolica (cioè Mongoli, Mancesi, Coreani, Cinesi, Giapponesi) presenta insieme con altre simili.

Ivanovski ha voluto ricercare come si comporta questa forma oculare nella distribuzione geografica dei popoli, e conclude che i popoli che abitano nell'estremo settentrione, Ciucchi, Jacuti, Tungusi, Ostiacchi, Samoiedi, Lapponi, Eschimesi, hanno questo carattere della stretta fissura palpebrale, mentre le popolazioni che dimorano nelle regioni equatoriali hanno larga apertura palpebrale. Crede che possa essere l'influenza del freddo che apporti questo effetto (4). Si osservi, però, che Mongoli, Coreani, Cinesi, Giapponesi, non vivono nell'estremo nord, ed hanno il così detto occhio mongolico, con varia apertura palpebrale, e non si tratta semplicemente di questa, ma dalla differente conformazione delle palpebre e della diversa forma della stessa apertura.

Io inclino a credere che qui si tratta d'una formazione propria al genere *Homo asiaticus*, la quale subisce variazioni, ma fondamentalmente è unica; quindi denomino occhio *asiatico*, quel che altri ha già denominato *mongolico*.

Anche la *plica semilunaris* è più frequente nell'occhio asiatico che non sia nell'europeo. Giacomini in 348 occhi europei la trovò 3 volte, Merkel in 1096 occhi 5 volte. Adachi la trova frequentissima nei Giapponesi (5).

Il genere Uomo asiatico può dividersi in due specie.

1ª *Specie.* Cranio corto, basso, largo, forme platicefaliche, cuneiformi, sferoidali, varietà craniche corrispondenti al cranio brachicefalo; faccia corta e larga ai zigomi; naso mesorrino e platirrino; statura bassa o quasi bassa. Pelle giallastra, gialloscura,

---

(1) *Naturgeschichte des Menschen*, Stuttgart, 1904, pag. 231-2.

(2) *Ueber die Beschaffenheit der Augenlider bei Mongolen und Kaukasiern*, « Zeits. für Ethnologie », vol. VI, 1874.

(3) *The Races of Man*, pag. 77-8, fig. 18, London, 1900.

(4) *Zur Frage nach den verschiedenen Formen der Augenlidspalte. Referate* di STIEDA, « Archiv für Anthropologie », XXVIII, pag. 381.

(5) ADACHI, *Das Knorpelstück in der Plica semilunaris conjunctivae*, « Zeits. für Morphologie und Anthropologie », her. SCHWALBE, vol. IX, 1906. GIACOMINI e MERKEL, cit. in ADACHI.

Digitized by Google

capelli neri, rigidi, a sezione trasversa circolare; barba rara o nulla, pelosità quasi nulla; occhio asiatico, plica semilunare frequente; iridi nere o scure.

2ª *Specie.* Cranio di forma allungata, corrispondente al dolicomesocefalo; faccia allungata, ma larga; naso mesoplatirrino; statura media; pelle gialla e 'giallognola; occhio asiatico, plica semilunare frequente; iridi scure o nere; capelli rigidi, neri o scuri, cilindrici; barba rada o nulla; pelosità quasi nulla.

Gli antropologi che più hanno contribuito a far conoscere le popolazioni dell'Asia centrale e settentrionale, sono russi, i quali si trovano in condizioni favorevoli per esplorare quelle regioni, di cui molta parte appartiene al vastissimo impero russo; e di loro principalmente io mi varrò in questa delineazione dell'antropologia asiatica. Ma le difficoltà che mi si presentano, non sono poche nel voler dare una nuova direzione d'idee alla classificazione umana, direzione che è in completa divergenza con quella adottata universalmente, per la quale l'uomo è un solo genere e una sola specie divisa in razze.

La maggiore difficoltà s'incontra nel metodo col quale sono raccolti i materiali scientifici. Perchè, non v'ha dubbio, le popolazioni non sono razze, come ordinariamente sono denominate, ma una miscela di due o più elementi etnici più o meno vicini o lontani fra loro per i caratteri fisici. Gli stessi antropologi spesso riconoscono questo fatto, e malgrado ciò non si sanno allontanare dai metodi ordinari, e sommano insieme gli elementi più diversi e ne fanno le medie, come se abbiano a trattare elementi omogenei. Invece di sceverare i tipi differenti ed eterogenei in una popolazione studiata, e riconoscerne i componenti, cotesti antropologi si fermano a concludere sulla miscela come su una razza ben determinata e omogenea nei suoi elementi di composizione. Così per dare un esempio: trovando che i Calmucchi, nome etnico, hanno cranio dalla dolico alla brachicefalia, e che la media di queste forme dà la mesocefalia, affermano che il tipo calmucco ha il cranio mesocefalo.

Questo difetto in antropologia non può che generare confusione; e disgraziatamente è un difetto generale di quasi tutti gli antropologi, il quale dipende dal non applicare i metodi della zoologia alla classificazione umana e dalla deficienza d'una sistematica razionale. Se invece noi possiamo determinare i caratteri fissi e persistenti che distinguono varietà o specie, allora diventa facile la separazione degli elementi eterogenei per venire all'esatta

Digitized by Google

cognizione degli elementi omogenei che devono dare il tipo della varietà o della specie.

Qnesto lavoro io farò, poichè ho riconosciuto che l'Uomo asiatico è un genere a sè distinto, il quale si deve dividere in due

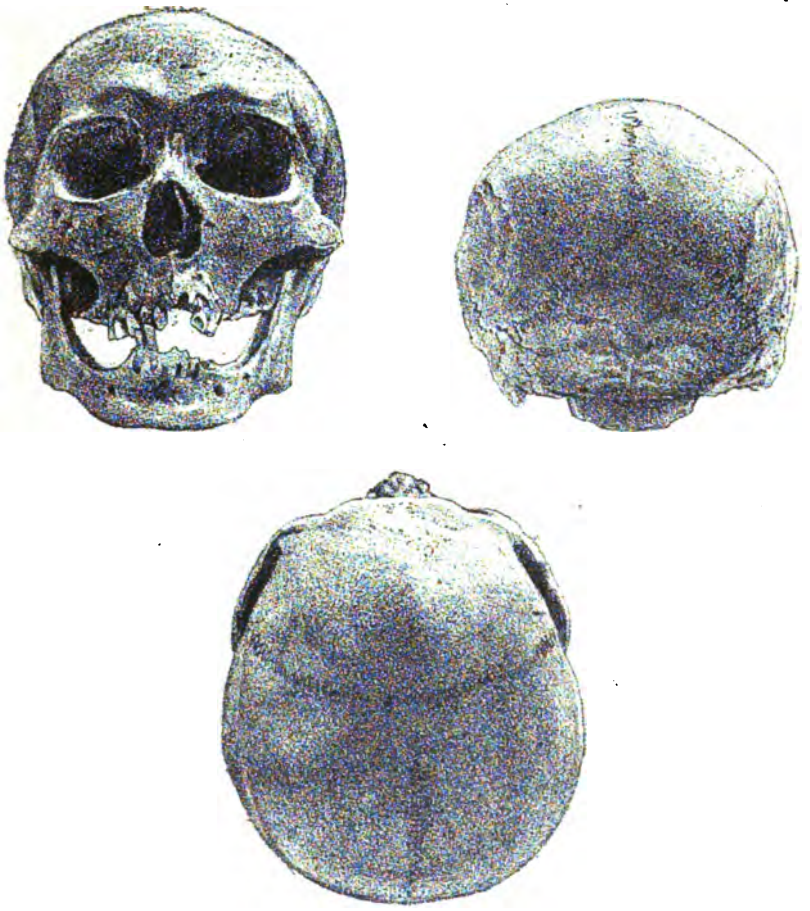


Fig. 138. — Cranio Samoiedo (Busk).

specie, come le ho descritte sopra. Avendo però qui uno scopo limitato e secondario nel trattare l'antropologia dell'Asia, io mi limiterò a dire di alcuni gruppi umani coi loro nomi etnici, come rappresentanti delle specie dell'Uomo asiatico, liberandoli dagli elementi eterogenei, che s'incontrano e che alterano il carattere della stessa specie. In avvenire, se avrò tempo e mezzi, determinerò meglio quel che ora è un semplice tentativo.

Digitized by Google

Specie 1ª: *Homo arcticus*; questa è la denominazione che do alla prima specie, e i gruppi di popolazioni che vado esaminando e depurando dagli elementi estranei ne' componenti la specie sono considerati come i rappresentanti di essa.

I. — I *Samoiedi* appartengono a questa specie; di loro traggo dal bello studio di Sommier i seguenti dati (1):

Cranio, scheletro, largo, corto, basso, indice cefalico	**83.5**
Cranio nel vivente » » » » »	**84.74**
Cranio, scheletro, indice di altezza	**71.31**

Sommier stesso aveva capito che bisognava eliminare alcuni crani dolicocefali dalla media; ciò io ho fatto, e la mia media è pura.

Statura maschile 1540 mm., femminile 1414, bassa.

Pelle colore giallastro e rossastro, secondo le parti coperte o scoperte.

Occhi scuri e molto scuri; i chiari sono in minoranza.

Naso corto e basso; faccia grossolana e massiccia.

Occhio asiatico.

Zograf (2) studiò una serie di Samoiedi viventi e di vari distretti asiatici; i risultati delle sue osservazioni sono i seguenti:

Indice cefalico, medie:

	N°	anni	ind. cefalico
♂	2	8-10	78, 96
	12	10-20	83, 03
	8	20-30	83, 31
	5	30-45	83, 66
	7	più di 45	81, 32
♀	1	10	82, 56
	3	10-21	81, 25
	1	28	84, 62
	3	30-45	80, 36
	5	più di 45	81, 75

(1) *Sirieni, Ostiacchi e Samoiedi dell'Ob.* In « Archivio per l'Antropologia », Firenze, vol. XVII, 1887.

(2) *Antropologia dei Samoiedi* (in russo), Mosca, 1878.

Digitized by Google

		Statura anni		medie
♂	N° 5	15-17		1374,0 mm
	11	18-30		1557,7 „
	10	30-60		1587,5 „
	3	più vecchi		1593,3 „
media totale	29	15-80		**1541,4**
			massima	**1655**
			minima	**1365**
♀	1	15-18		1380 mm
	1	18-21		1490 „

Questa non può considerarsi come una serie perchè troppo poco numerosa.

Ma questi risultati sulla forma della testa non dànno un concetto esatto del tipo samoiedo, e conviene separare le forme larghe e corte dalle strette e lunghe, ed eliminare gl'individui non adulti o almeno quelli inferiori di età a 15 anni. Allora si ottiene in 28 individui maschi da 15 anni fino al di là di 45, che soltanto 17 appartengono al tipo asiatico della specie artica, con una media di **85**, massima **91.2**, minima **82,1**; gli altri individui hanno testa dolicomesocefala e debbono eliminarsi.

Nelle femmine, seguendo lo stesso metodo, si ottiene che soltanto 5 su 13 hanno testa propria della specie, e con indice medio **83.7**. massima **84.6**, minima **82.4**.

L'analisi della statura conduce allo stesso risultato dell'indice cefalico e dimostra la mescolanza di due tipi. Si escludono gl'individui maschili meno di 17 anni e quelli che hanno statura al di sopra di 1600 mm. e si avrà la media di **1537.9**, la quale coincide con la media data da Sommier, che è **1540**. Vi sono sette individui che hanno statura sopra **1600**, con media **1634.3**, massima **1655**, minima **1610**.

I Samoiedi hanno statura bassa, testa larga e corta; faccia larga ai zigomi, e corta; occhio asiatico, plica semilunare frequente; pelle gialloscura nelle parti scoperte, più chiara nelle coperte, cinerea qualche volta; capelli neri o scuri; barba rara o nulla, o pochissimo sviluppata al mento. Così Zograf, come Sommier.

Soioti. — Gorocenko (1) ha osservato 72 maschi e 20 femmine di questa popolazione.

---

(1) *Soioti*, in « Giornale antropologico russo „, II, 1901, pag. 62 e seg. N° 2. Cfr. *Referate* di Stieda, in « Archiv „ cit., XXVIII, pag. 410.

Digitized by Google

Statura maschile media 1597 mm., minima 1494, massima 1709.
Statura femminile media 1512 mm., minima 1425, massima 1569.
L'indice cefalico medio di tutti, maschi e femmine è **82.81**, ma nella serie si trovano n. 4 maschi e n. 15 femmine dolicomesocefali che bisogna sottrarre, così che l'indice cefalico si eleva almeno a **84**. Secondo l'autore dolico e mesocefali sono **16.2** per cento e **83.7** i brachi; quel **16.2** per cento è una mescolanza d'altro tipo.

L'indice facciale medio nei maschi è **94.35**
massimo **110.57**
minimo **81.60**
Nelle femmine, medio **97.13**
massimo **107.26**
minimo **87.02**

Anche qui si trovano cameprosopi e leptoprosopi frammischiati.

L'indice nasale medio maschile **70.20**
massimo **98.00**
minimo **58.64**
Nelle femmine medio **69.50**
massimo **80.00**
minimo **61.54**

Charusin crede di collocare i Soioti accanto ai Samoiedi; idea che è contrastata. Non è per qualche carattere esterno che si debbono includere o escludere dalla serie rappresentativa della specie come fanno molti antropologi, ma per quel complessivo numero di caratteri convergenti e divergenti. Noi collochiamo i Soioti, per tale motivo, accanto ai Samoiedi.

Lapponi. — Abitano in Europa, ma sono asiatici e appartengono decisamente all'*Homo asiaticus* della prima specie. Dei vari studi su i Lapponi scelgo quello di Mantegazza e Sommier (1), perchè è sufficiente per il mio scopo ed è ben fatto.

Mantegazza così descrive il cranio lappone:

" Cranio di mezzana grandezza, brachicefalo, subpoliedrico, basso, con attacchi muscolari deboli, talvolta a tetto. Fronte larga e bassa. Suture complicate, apofisi mastoidee mezzane.

" Ossa nasali corte; apertura nasale molto larga in basso. Faccia larghissima, che va restringendosi rapidamente fino al mento, che è piccino „.

(1) *Studii antropologici sui Lapponi*, Firenze, 1880.

Digitized by Google

Corrisponde al tipo cranico della specie sopra descritta.

Capacità media	1453 c. c.
Indice cefalico	84.91
Indice di altezza	71.59
Indice facciale	61.81
Indice orbitale	84.11
Indice nasale	51.25

Fig. 139 e 140. — Cranio Lappone (Sergi).

Sul vivo ecco i risultati delle osservazioni.

Statura dei Lapponi adulti:

Uomini: media 1524 — minime: 1.32 m. — 1.34 m.; — massime 1.67-1.70
Donne: „ 1450 — „ 1.27 m. — 1.36 m.; — „ 1.59-1.60
Indice cefalometrico, uomini e donne, numero 89: 87.48.

Pelle, colore bianco-bruno.

Capelli, gradazioni di nero, castagno, biondo.

Sistema pilifero quasi nullo, barba appena sul mento e sul labbro.

Occhi, castagno, e gradazioni, grigio, celeste, verdastro. Inclinati qualche volta dall'esterno all'interno, non sempre. Gli autori non accennano alla plica semilunare, ma deve esservi.

Per me sono i Lapponi i più vicini ai Samoiedi, e non posso

Digitized by Google

accedere all'opinione di Charusin, il quale non ammette che possano paragonarsi ai Samoiedi (1).

I tre gruppi esaminati, Samoiedi, Soioti e Lapponi, a parer mio, sono molto omogenei, tanto nelle forme cefaliche, quanto nella statura e nei caratteri esterni, e possono rappresentare il tipo della specie *Homo arcticus*. Potrebbe affermarsi che questo tipo conserva i caratteri primordiali, che noi vedremo divergere nelle variazioni di altri gruppi umani del genere asiatico. Avremo, cioè, le varietà della specie, le quali si allontanano dal tipo specifico più o meno, e nella statura e nel cranio, nel colore della pelle e in altri caratteri.

II. **Varietà:** *Homo subarcticus.*

I *Buriati.* — Fridolin ha esaminato soltanto crani e non viventi; così egli li descrive insieme con altri crani di Calmucchi (2).

Fig. 141 *a).* — Cranio di Buriato maschile (Fridolin).

(1) *Zur Frage nach der zwei Typen unter den Lappen,* Mosca, 1890. Vedi *Referate* di Stieda in " Archiv „ cit., XXVI, pag. 837 seg.

(2) *Buryäten und Kalmückenschädel,* " Archiv für Anthropologie „, vol. XXVII, 1902.

Digitized by Google

" I crani dei Buriati e dei Calmucchi hanno i caratteri mongolici seguenti: i crani sono larghi, il mascellare è appiattito, il naso è spesso anche piatto. La faccia superiore è allungata, i malari non sono raramente ispessiti, gli archi zigomatici sono allargati molto, le orbita alte „. La media dell'indice cefalico depurata dagli elementi estranei è **85.83**.

Alar-Buriati descritti da Porotow (1). L'autore di 100 individui misurati dà l'indice cefalico medio **82.6**; ma bisogna liberare la serie di 28 individui che hanno indici da 71 a 79, cioè dolicomesocefali che non possono appartenere al tipo; egli stesso l'avverte. L'indice depurato supera **85.00**. L'indice medio di altezza è di **69.15**, basso come dev'essere nel tipo della specie; e l'autore osserva che la testa è platicefala. L'indice facciale maschile è **84.07**, femminile **85.05** o cameprosopo, mentre la larghezza nei maschi è, in media, 146.9 mm., nelle femmine 137 mm., cioè grande. L'indice nasale negli uomini **72.2**, nelle donne **64.07**, media.

Fig. 141 *b*). — Cranio di Buriato maschile (Fridolin).

La statura in 100 uomini, in media, è **163.16** cm., con minima 151.6, massima 179.3; nelle donne, 40 misurate, 151.81 cm. Pelle brunetta, occhi bruni con varia gradazione e neri; capelli neri con qualche bruno e bruno chiaro. La barba manca in alcuni, in altri spunta tardi e rara. Si trova la plica semilunare ma non in tutti, perchè sparisce con l'età in molti, e l'occhio asiatico.

Per la completa descrizione dei caratteri si confronti l'autore, il quale conclude dalla sua analisi che i Buriati rappresentano uno

(1) *Zur Anthropologie der Buryäten*, Pietroburgo, 1895-96, Accademia militare di Medicina. *Referate* in " Archiv für Anthropologie „, Stieda, vol. XXVI, 1899.

Digitized by Google

degli stipiti principali del popolo mongolico (i Mongoli propri, i Calmucchi e i Buriati); e che gli Alar-Buriati sono relativamente una stirpe pura; a che io aggiungo quando siano eliminati specialmente quei dolicomesocefali dai cento misurati, e le stature alte. I Buriati già divergono dal tipo specifico per una statura più elevata, oltre che per qualche altro carattere secondario.

Fig. 142 *c)*. — Cranio di Buriato (Fridolin).

Selenga-Buriati, studiati da Schendrikovski (1).

L'autore trova in due individui l'indice cefalico **79.78**, mesocefali, in 18 indici da **80.42** a **83.33**, in 160 indici oltre **83.34** così distribuiti:

da 83.34-84.00	--	6 indiv.
84.10-86.00	—	23 „
86.10-88.00	—	31 „
88.10-90.00	—	44 „
90.10-92.00	—	32 „
92.10-94.00	—	18 „
94.10-96.57	—	6 „

Fig. 142 *d)*. — Cranio di Buriato (Fridolin).

In una quarta parte di tutti gli individui l'indice è da 88.10 a 90. Questa estrema brachicefalia fa sospettare all'autore che sia effetto di deformazione per la costruzione delle culle e per la lunga giacenza nel letto dei bambini. Perchè non avviene così in altri? Certamente in questi Buriati la brachicefalia è esagerata.

(1) Cfr. Stieda, *Referate* in " Archiv „ cit., vol. XXVI, pag. 153 seg.

Digitized by Google

L'indice facciale è cameprosopo come negli altri Buriati e l'autore definisce la faccia come *platiprosopa*, con indice di **81.92**. L'indice nasale **94.07**.

La statura media maschile è **163.1** cm. da un minimo di **145.2** a un massimo di **180** cm. La statura in questo caso, come negli altri Buriati, non è un carattere di variazione del tipo, ma effetto di miscela.

Pelle, colore giallognolo sotto l'ascella, dall'autore considerato come il colore fondamentale.

Capelli rigidi, di colore bleu-nero in 78 per cento, in 20 per cento scuro, in 2 per cento chiaro. Barba propria è rara a trovarsi.

Occhi, nel colore corrispondono al colore dei capelli, nero o scuro bruno, bruno o chiaro. La *plica semilunaris* è molto sviluppata, occhio asiatico.

In questi Buriati i caratteri tipici della specie sono più spiccati di quelli trovati negli altri; la maggiore cameprosopia sta in correlazione con la maggiore brachicefalia. Disgraziatamente io non posso parlare della forma cranica di questi, non avendo le tavole che la rappresentino; soltanto dalle figure date dal Fridolin nelle sue osservazioni craniometriche si rilevano alcune forme caratteristiche che l'autore denomina *rotonde*, cioè con curve sferoidali simili a quelle che io ho trovate in crani detti *comatocefali* (1).

Taranci, studiati da Paissel (2).

Statura media 1646 mm. in 307 individui maschili:

da 17 a 29 anni	(112 individui)	1634 mm.
30 a 59 „	(174 „)	1646 „
60 a 77 „	(21 „)	1611 „

Indice della testa, due medie 87 o 86.9, massima 98.8, minima 73.0.

Vi si trovano 22 dolicomesocefali da eliminare; 92.6 per cento sono brachicefali, e questa proporzione potrebbe far credere alla debole miscela di elementi non appartenenti al tipo della specie; ma la statura tradisce una grande mescolanza e probabilmente un ibridismo considerevole, effetto di mescolanza.

Indice facciale nella maggioranza è di 71, molto cameprosopo.

Pelle, colore in generale bianco; e non si comprende come l'autore intenda il bianco della pelle.

Capelli neri o scuri, rossi in qualche caso; barba scarsa, quasi

(1) Cfr. *Specie e Varietà umane*, cit.

(2) *Materialen zur Anthropologie der Tarantschen*, Pietroburgo, 1877. *Referate* di Stieda in " Archiv „ cit., XXVI, pag. 170 seg.

Digitized by Google

in tutti nera. Occhi scuri o neri, qualche caso di occhi azzurri. La plica non osservata.

L'autore nelle sue conclusioni crede di trovare in questa popolazione miscela di caratteri arii con mongolici, che sono, a parer mio, incerti e indeterminati e gli uni e gli altri. Dai dati e dal giudizio dell' osservatore si può soltanto ricavare che i Taranci sono una mescolanza, in cui entra a far parte, non saprei dire quanto, l'elemento della specie artica di cui qui ricerco i rappresentanti. Certamente se l'autore avesse esaminato con questo criterio i Taranci, ci avrebbe potuto dire esattamente come sono composti. In ogni caso, oltre la variazione della statura, in media più alta del gruppo rappresentativo, si trova una differente colorazione cutanea, qui dall'autore detta bianca.

Tarbagatai-Torgouti. — Iwanovski (1) ne fa uno studio particolareggiato, e trova che questa popolazione ha:

Indice cefalico di **84.45**, media, minima **81.34**, massima **89.88**, brachicefalica, qui senza alcuna mescolanza di dolico e mesocefali.

La larghezza facciale media agli archi zigomatici è di **159.55** mm., minima **152**, massima **169**; indice facciale **85.20**.

Indice nasale medio **60.46**, minimo **51.45**, massima **68.96**.

Statura media 1633 negli uomini; la maggior parte è fra 1600 e 1625 mm.

Pelle chiara; l'autore dichiara che per le persone che non vivono all'aria libera, non trova differenza con gli europei.

Capelli neri con gradazioni più o meno scure.

Barba pochissima.

Occhi oscuri; *plica semilunaris.*

Naso largo e lungo, nel mezzo depresso.

L'autore ha fatto uno studio speciale sulla terza palpebra ed ha trovato che da 1 a 20 anni è molto pronunciata: da 20 a 30 comincia a ritirarsi; da 30 a 40 è in periodo di transizione o non si trova più traccia o qualche residuo soltanto.

Anche questi Torgouti si presentano, eliminate le mescolanze, come varietà della specie.

Tungusi. — Sono vari ed hanno differenze nei caratteri secondo le regioni in cui abitano; Mainow spiega questo fatto per

(1) *Zur Anthropologie der Mongolen*, " Archiv für Anthropologie „, vol. XXIV, 1897; — *Die Mongolen-Torgouten*, Mosca. Vedere Stieda, *Referate* in " Archiv „ cit., XXVI, pag. 852.

Digitized by Google

mescolanze che sono avvenute (1), ma probabilmente sono due gruppi distinti che portano lo stesso nome etnico, il quale, in verità, induce sempre ad errore l'antropologo che ricerca i caratteri fisici.

I Tungusi del nord hanno statura media, maschi 1548, quelli del sud, maschi 1631, femmine 1580, quelli del Transbaical i maschi hanno statura media 1638. Veramente Mainow dà una serie variabile di stature da 1476 a 1679, che implica naturalmente una mescolanza.

L'indice della testa nella media è basso, 82, anche questo indizio di mescolanza; difatti i Tungusi di Gischiga hanno appena 30.40 per cento di brachi e ultrabrachi, nei maschi, 27.5 nelle femmine con indice medio 78.7, 79.3.

Si potrebbe affermare che i Tungusi del nord sono prossimi al gruppo tipo della specie, quelli del sud rappresentano una variazione, eliminando, però, dagli uni e dagli altri gli elementi mescolati eterogenei.

Jacuti. — La stessa cosa può affermarsi dei Jacuti, che sono mescolati, e bisognerebbe analizzarli per distinguere i vari componenti. Sembra che vi siano anche meticci derivati da mescolanze con Russi (2).

Statura maschile 1607 femminile 1498
„ „ 1624 „ 1512

L'indice della testa in media è 83.1 per i maschi, 83.3 per le femmine. Altri autori dànno indici più bassi, 80 e 82 circa.

Nelle donne misurate dalla signora Jochelson-Brodsky le brachi sono 61.4 per cento, 83.3 indice medio totale che include i dolicomesocefali (3).

Riassumo per comodo dei lettori, le cifre degli autori le quali si riferiscono alla statura e all'indice cefalico.

---

(1) MAINOW, *Due tipi di Tungusi*, " Giornale russo di Antropologia „ II, 1906, N° 2.

(2) MAINOW, *Jacuti*, " Giornale „ cit., III, N° 4.

(3) *Zur Topographie der weiblichen Körpers nordsiberischer Völker*, " Archiv f. Anthropologie „, Bd. V (XXXIII), 1906.

Digitized by Google

1. Gruppo rappresentativo della specie *Homo arcticus*.

Statura:	Samoiedi:	♂ 1550 mm.	♀ 1430 mm.		
		„ 1540 „	„ 1414 „		(Sommier)
		„ 1538 „	„ — „		(Zograf-Sergi)
	Soioti:	„ 1597 „	„ 1512 „		(Gorocenko)
	Lapponi russi:	„ 1559 „	„ — „		
	„ scandinavi:	„ 1529 „	„ — „		
	„ europei:	„ 1529 „	„ 1450 „		(Mantegazza e Sommier)

2. Gruppi di variazioni della specie.

Statura:	Alar Buriati:	♂ 1631 mm.	♀ —	(Porotow)
	Selenga Buriati:	„ 1631 „	„ —	(Schendrikovski)
	Taranci:	„ 1646 „	„ —	(Paissel)
	Torgouti:	„ 1633 „	„ —	(Iwanovski)
	Tungusi nord:	„ 1548 „	„ —	
	Tungusi sud:	„ 1631 „	„ 1530	(Mainow)
	Tung. transbaical:	„ 1638 „	„ —	(Mainow)

Indice della testa, cefalometrico:

1. Gruppo, come sopra.

Samoiedi:	♂ 84.44	♀ 83.90		(Sommier)
„	„ 85	„ 83.7		(Zograf-Sergi)
Soioti:	„ 84	„ —		(Gorocenko)
„	„ 83.03	„ 82.57		
Lapponi:	„ 84	„ —		
„	„ 87.48	„ —		(Mantegazza e Sommier)

2. Gruppo variazioni.

Buriati:	♂ 85.83	♀ —	(Fridolin-Sergi)
Alar Buriati:	„ 85	„ —	(Porotow-Sergi)
Selenga Buriati:	„ 88.10	„ —	(Schendrikovski)
Taranci:	„ 87	„ —	(Paissel)
„	„ 86.9	„ —	
Torgouti:	„ 84.41	„ —	(Iwanovski-Sergi)

NB. Zograf-Sergi e simili indicano l'eliminazione fatta da me degli elementi considerati eterogenei dalle serie degli autori.

III. **Varietà**: *Kirghisi.*

Denomino così quegli elementi etnici che sono molto fluttuanti come distribuzione geografica e come sede, e risiedono in un territorio che confina a occidente col Caspio, a oriente colle mon-

Digitized by Google

tagne Tian-chan. Sono vari perchè mescolati con altri elementi asiatici, difficili a separare e a distinguere chiaramente; hanno anche fisionomie varie dipendenti dalla natura dell'abitato e dal genere di vita, perchè vivono in orde nomadi alcune, sedentarie altre, e quindi per questo debbono mostrare differenze fisiognomiche, che apparentemente le fanno separare le uné dalle altre. Hanno molti caratteri comuni con la specie descritta, ma altri differenti per i quali si separano e costituiscono una varietà a sè distinta.

Uno dei caratteri si trova nel cranio più voluminoso e più elevato, nella fronte più ampia, nella faccia larga e grande, nel naso diritto; nella tinta oscura della pelle e dei capelli e degli occhi. Ma hanno cranio brachicefalo, occhi obbliqui e plica semilunare, scarsezza assoluta di peli sul corpo e sulla faccia, ove appena si vedono i baffi, e scarse le sopracciglia. Anche la statura è più elevata di quella del tipo della specie.

Iwanovski (1) fece osservazioni dirette sopra un'orda denominata media di cotesti Kirghisi, come ne avevano fatto altri antropologi russi e Ujfalvy (2). Riferisco qui i dati come sono presentati da Iwanovski:

Statura	media	massima	minima	Autori
Orda media	1651	1784	1525	Iwanovski
Orda media	1631	1770	1530	Tronow
Orda Bukejew	1629	1840	1410	Charusin
Orda Semirici	1688	1783	1624	Seeland
Orda transuralica	1669	1730	1600	Ujfalvy
Orda Kulgia	1631	1790	1430	Seeland
Karakirghisi	1705	1800	1600	Ujfalvy
„	1683	1735	1493	Seeland

La statura, come si vede, presenta variazioni grandi e dimostra la poca omogeneità delle orde. Anche l'indice cefalico ha molte variazioni, ma meno di quelle della statura. Del resto questi scarti dipendono da pochi individui osservati.

Indice cefalico	media	dolicomesocefali per %
Iwanovski — Orda media	89.39	4
Tranow — Orda media maschile	86.42	3
femminile	88.82	16

(1) In " Giornale russo di Antropologia „, Mosca, 1903, vol. IV, N° 2, pagina 54 seg.

(2) Ujfalvy, *Résultats anthropologiques d'un voyage en Asie centrale*, Paris, 1880.

Digitized by Google

Indice cefalico	media	dolicomesocefali per %
Charusin — Orda Bukejew	86.28	4
Seeland — Orda Semirici, maschile	85.18	10
femminile	85.68	—
Mazijevski e Poiarkow — Orda Kulgia	83.20	24
Ujfalvy — Karakirghisi	85.47	19
Seeland — Karakirghisi, maschile	87.28	—
femminile	89.68	—

La statistica delle piccole somme mostra che un gruppo d'individui può casualmente essere omogeneo, e un altro dello stesso numero affatto eterogeneo, come vedesi qui nei Karaghirghisi di Ujfalvy e di Seeland; così gli altri gruppi. Qui dolicomesocefali sono da eliminare. e allora avremmo in qualche modo una minore eterogeneità nei Kirghisi delle varie orde.

L'indice facciale della

Orda media di Iwanovski — media 80.43, mass. 90.20, min. 68.31;

si può dire cameprosopo.

Orda media Ivanovski	71.78
♂ Tronov	73.17
♀	74.13
Orda Kulgia, Maz. e Hoiov	52.39
Karakirghisi ♂ Seeland	76.20
♀	77.55

L'indice facciale nei Kirghisi di Kulgia è discordante molto; negli estremi si hanno indici come 93, 94, 97, massimi, 40.54, 50.00 minimi.

Nella colorazione degli occhi e capelli domina costante la tinta scura; il colore chiaro è rarissimo, quasi nullo; la mescolanza si riduce da 5 a 7 per cento, meno che per i Karaghirghisi e per i Kirghisi di Kulgia, che è nei primi il 17, nei secondi il 13 per cento.

IV. **Varietà:** *Finnica.*

Sono i Finni d'Europa i rappresentanti di questa variazione dell'uomo asiatico, specie artica. Ma i Finni, come tutti i popoli, sono una mescolanza di più razze, di molti elementi, e tocca a noi di sceverare fra questi quegli elementi che si possono attribuire alla varietà con caratteri omogenei e determinati.

Digitized by Google

Gli antropologi sogliono distinguere tre gruppi, i Tavasti, i Careli e i Savolacsi; e in essi il cranio ha le tre forme comuni, dette brachi, meso e dolicocefali, ed i caratteri esterni molto variabili; donde è venuto il problema: quali sono i caratteri dei veri Finni. Retzius così descrive quello che egli denomina tipo Tavastlandese:

" *Statura.* Forte, solida, larga di spalle e in generale *trapu* e rozza; a membri grossolani, altezza mediana, ma si trovano individui al disopra dell'ordinario.

" *Carni.* Ferme, musculatura fortissima.

" *Pelle.* Bianca, ma spesso un poco grigiastra fino al grigio di oliva; è assai raramente così chiara e pura e di tinta trasparente come nei germani biondi (Scandinavi e Inglesi).

" *Testa.* Ordinariamente grande, corta e larga (brachicefala), ma non particolarmente alta, spesso quadrangolare, con gobbe parietali sviluppate.

" *Faccia.* Grande, lunga, ma principalmente larga, e nella regione frontale e in quella delle arcate zigomatiche, che qualche volta superano, e nelle mascelle; la mandibola è fortemente sviluppata, avendo gli angoli posteriori molto spiccati, e una larghezza considerevole fra i suoi angoli.

" *Naso.* Piccolo, molto largo, ottuso, e spesso ancora con una piccola punta rialzata che sembra un poco il naso *retroussé.* Narici molto larghe.

" *Bocca.* Larga molto.

" *Occhi.* Apertura palpebrale piccola e stretta, qualche volta leggermente obbliqui. L'iride chiara, grigia-bleu o più spesso bleu-grigia, grigia o bleu-bluastra, le sopracciglia debolmente sviluppate, chiare.

" *Capelli.* Biondi sulla calotta cranica, spesso colore di lino, il resto grigio cenere; alla punta, nelle donne, spesso gialli o giallastri, dritti, non mai anellati, molto soffici.

" *Barba.* Debole, di regola, e peli relativamente rari, corti, duri, chiari, con tinta, qualche volta, rossastra, specialmente al mento; barba singolarmente debole „ (1).

Retzius stesso descrive il tipo kareliano e ne mostra le differenze con questo tavastlandese. In seguito descrive il cranio finnico e specialmente del gruppo tavastlandese, e vorrebbe confermare il tipo descritto da Anders Retzius, il quale lo definisce come una forma *ovale-cuneata* (2). Certamente esiste questa forma,

(1) RETZIUS G., *Finska Cranier*, Stockholm, 1878.

(2) *Ethnologische Schriften*, Stockholm, 1864, pag. 12, Tav. III, fig. 3.

Digitized by Google

quando il cranio si guarda dalla norma verticale, e questo è il tipo cranico dato dallo stesso Anders Retzius nelle sue tavole; ma oltre a questa forma, si trova il vero cuneiforme *Sphenoides*, come è stato definito da me, e il platicefalo.

G. Retzius è d'avviso che il cranio finnico è brachicefalo, e trova giustamente che molti dolicocefali del popolo finnico sono identici ai crani svedesi; e non c'è da meravigliarsi di tale mescolanza, se i Finni sono a contatto con gli Svedesi ed hanno subito mescolanza da tempo immemorabile. Ma non crede che il tipo finnico debba essere brachicefalo assolutamente come il lappone; di crani lunghi si debbono ammettere anche nel puro finnico. Ciò a me pare inesatto, se i due tipi cranici hanno caratteri differenti nella loro forma e struttura; i crani lunghi che possono trovarsi nei Finni, sono per mescolanza e di altra gente. Quanta confusione avremmo e quanta ne abbiamo per tali concetti! Non sarebbe inutile distinguere le forme craniche?

Non pertanto Retzius inclina a vedere il vero Finno nel gruppo Tavastlandese. Egli ha fatto osservazioni sul vivente e ha dato molti elementi utili per far conoscere questo tipo. Io faccio la cernita dell'indice cefalico, e trovo che da questo solo dato su 26 maschi soltanto 10 hanno il cranio finnico, cioè quel brachicefalo che è proprio della specie artica; e su 15 donne sono solamente 6 quelle del tipo, con indice 85. Tutti gli altri possono considerarsi come meticci, i caratteri esterni poi in gran parte sono del tipo finnico.

Così degli 80 crani studiati, a fare una semplice cernita statistica, sono 40 per cento i brachicefali, e 60 per cento i dolicomesocefali. La mescolanza è evidentissima.

Jelissojew, un antropologo russo, che ha fatto uno studio sui Finni, ammette che i Tavasti sono i Finni puri; trova che i Kareli sono più vicini ai Tavasti, e i Savolacsi sono misti (1). Come ho detto, io credo che tutti i tre gruppi siano mescolati, ma nei Tavasti si trova il maggior numero di crani Finni e meticci.

Cotesta varietà della specie artica conserva i caratteri della specie in parte attenuati, mentre ne ha alterati e variati: conserva il cranio di forma larga, la faccia larga, il naso tozzo e le narici larghe; la scarsezza dei peli e della barba; l'apertura palpebrale stretta e l'obliquità dell'occhio. Ma ha una statura più grande, corporatura più forte, pelle chiara e capelli con occhi chiari.

(1) Jelissejew, *Anthropologische Bemerkungen über die Finnen*, Mosca, 1884. *Referate* di Stieda, in " Archiv „ cit., XXVI, pag. 803.

Digitized by Google

Alla varietà Finnica si possono aggregare i Sirieni, i quali stanno come abitato in Europa e in Asia settentrionale, regione artica. Dalle osservazioni del Sommier si ricavano i seguenti dati che uniscono indiscutibilmente i Sirieni alla varietà Finnica (1):

Statura media nei maschi 1.636 mm., nelle donne 1536.
Indice cefalico medio maschi **82.44**, femmine **83.28**.

Ma questo indice medio risulta da dolicomeso e brachicefalo; noi dobbiamo eliminare, come abbiamo stabilito, i dolicomesocefali e allora avremo

per i maschi **83.56**, per le femmine **84.26**.

Colore della pelle, bianco; degli occhi, castagno, castagno chiaro, grigio, grigio giallastro, celeste; nella maggior parte grigio e grigio giallastro.

Nei capelli si trova, castagno, ma predomina la tinta bionda, che tende al rossastro e dorato; sono abbondanti nelle donne e anche ricciuti.

Negli uomini la barba è rara o nulla qualche volta, rare volte è fornita: nulla in 5, poca in 9, pochissima in 2, abbondante in 7, mediocre in altri, di 26 individui.

Siamo qui nella mescolanza, come dapertutto, e nel tipo misto; ma apparisce, malgrado ciò, il tipo puro della varietà coi caratteri della specie.

V. **Varietà:** *Eurasici.*

Questi sono rappresentati dai così detti Galcia, Tagicchi, Darvasi, Sarti, Usbecchi, dei quali i primi tre parlano lingue derivate dal persiano, i due ultimi lingue mongoliche.

Ne ha fatto uno studio speciale Ujfalvy, che ha osservato da vicino queste popolazioni ed ha misurato e descritto parecchi individui rappresentanti le forme tipiche. Così egli determina il tipo dei Galcia, dei Tagicchi e dei Darvas, il quale può anche applicarsi agli Usbecchi ed ai Sarti, come vedremo.

" Di corporatura media in statura; di capelli lisci, scuri, castagno scuri, raramente biondi; di occhi oscuri; di colore nella

(1) *Sirieni, Ostiacchi e Samoiedi dell'Ob*, cit. Vedi anche dello stesso autore: *Un'estate in Siberia*, Firenze, 1885.

Digitized by Google

pelle come negli Europei del sud; il corpo moderatamente coperto di pelo, specialmente sul petto; iperbrachicefalo (1).

" I Tagicchi sono d'una statura superiore alla media; la loro pelle è bianca o bruciata dal sole; le parti coperte sono bianche come in coloro che non si dànno ai lavori agricoli; è coperta di peli, non mai sfornita; i capelli sono neri, castagni, rossi (e vi sono biondi), ondulati, ricci, lisci. La barba, meno rare eccezioni, è abbondante, nera, rossa, raramente bionda, ma spesso tende al biondo. Gli occhi sono bruni, verdi, qualche volta bleu. Il naso generalmente grosso, riposando sopra una larga base, è spesso arcuato. Le labbra sono sottili e dritte e un poco rovesciate, specialmente in quelli che hanno il naso aquilino dei Semiti; i denti piccoli e sani; la fronte mediana e larga; gli archi sopraccigliari spiccati; la depressione che separa il naso dalla glabella profonda; le sopracciglia arcuate, ben fornite, spesso incrociate. La bocca media, o grande, il mento ovale, raramente massiccio; la faccia ovale. Il corpo è più vigoroso di quello degli Usbecchi, ma meno di quello dei Galcia. Le gambe dritte, il torso vigoroso, il collo robusto (2).

Fig. 143. — Cranio di Tagicco o di Galcia (Zograf).

" I Tagicchi delle montagne sono denominati Galcia.

" Il Galcia è di statura quasi elevata, d'una grossezza media; la pelle è bianca, spesso abbronzata dal sole; le parti coperte sono bianche, coperte di pelo e non mai prive. I capelli sono neri, castagni, qualche volta rossi e biondi; sono lisci, ondulati, ricci; la barba è molto abbondante, bruna, rossa, bionda. Gli occhi, non mai obliqui, sono bruni, spesso bleu o grigi; il naso di belle forme, lungo e leggermente affilato e arcuato; le labbra sono quasi sempre sottili e dritte; la fronte un poco sfuggente; gli archi sopracci-

(1) *Aus dem westlichen Himalaja*, Leipzig, 1884, pag. 178. Cfr. ancora dello stesso autore: *Les Aryens au nord et au de l'Hindu-Kouch*, Paris, 1896.

(2) *Les Aryens*, cit., pag. 125 seg.

Digitized by Google

gliari sono spiccati; la separazione del naso dalla fronte profonda; le sopracciglia arcuate, fornite; la bocca piccola, il mento ovale, la faccia ovale. Il cranio non è troppo grande e presenta un appiattimento occipitale caretteristico; il corpo è bene costituito, nervoso e vigoroso „ (1).

Le differenze fra Galcia e Tagicchi sono molto piccole, forse nulle. Ma l'autore crede di trovare differenze nella larghezza del cranio, e perciò nell'indice cefalico; afferma che il cranio dei Galcia è più brachicefalo di quello dei Tagicchi, e dà per media dei primi 86.50 (85 cefalico), dei secondi 82.76 (81.26) per quelli Samarkanda, 85.85 (84.35) per quegli Ferghana. Ma io già avevo fatto osservare che questa differenza è illusoria, perchè le medie sono fatte sul miscuglio delle diverse forme craniche e non su quelle omogenee. L'autore dà la seguente tabella:

	Galcia	Tagicchi di Ferghana	Tagicchi di Samarkanda
Brachicefali	37	20	8
Subbrachicefali	11	4	10
Mesoticefali	4	6	6
Subdolicocefali	3	—	2
Dolicocefali	1	1	3
	58	31	29

I Tagicchi di Samarkanda hanno in proporzione più dolicomesocefali dei Galcia, cioè 11 su 18; i Galcia ne hanno 8 su 48; i Tagicchi di Ferghana ne hanno 7 su 24; cioè trovansi fra i Tagicchi più dolicomesocefali, e elementi estranei e mescolati, di quanto se ne trovano nei Galcia; l'indice medio, quindi, non dà il carattere del tipo cefalico, e bisognerebbe paragonare fra loro tutti gl'indici della stessa categoria per affermare che un tipo è più o meno brachi o dolicocefalo. Già la stessa differenza di indici medii fra Tagicchi di Ferghana e Tagicchi di Samarkanda dovrebbe avvertire dell'errore metodico: ma ormai questo metodo è di ogni antropologo, e l'incontriamo sempre sulla nostra via di ricerche.

Quindi depurati i Galcia e i Tagicchi dai dolicomesocefali, daranno un indice brachicefalico omogeneo (2); e nel tempo stesso non si troveranno differenze apprezzabili negli altri caratteri fisici degli uni e degli altri.

---

(1) Op. cit., pag. 148 seg.

(2) Questo ho dimostrato altrove. Vedi *Gli Arii in Europa e in Asia*, Torino, Bocca, 1903, pag. 108-9.

Digitized by Google

Nè gli Usbecchi sostanzialmente differiscono dai Galcia e Tagicchi, se non per le mescolanze da eliminare e per la lingua che parlano. Ujfalvy scrive di loro, mentre li colloca insieme coi Sarti, coi Turchi e coi Kirghisi, che per il colore della pelle e dei capelli, per la forma di questi, per la barba fornita, per l'aspetto, sono Arii (cioè sono come i Galcia e i Tagicchi); ma per la sporgenza dei zigomi, per una certa obliquità degli occhi, per le orecchie grandi staccate dal capo, per la piccolezza delle mani e dei piedi, e per il corpo quasi privo di peli, sono Mongoli (1).

Ora, dalle stesse osservazioni di Ujfalvy risulta che gli Usbecchi hanno un indice cefalico medio di 84.02, con 80.55 per cento di brachicefali; e che soltanto si trova una maggior larghezza fra i zigomi, larghezza media di 127 e 130, rispetto a quella dei Galcia e Tagicchi che hanno 117, 121, 122 mm. Per la pelosità sono in maggioranza pelosi gli Usbecchi; ma se ne incontrano privi di pelo come anche nei Galcia e nei Tagicchi; ciò si spiega per la mescolanza che si trova in tutti costoro di altri elementi e di quei detti mongolici (2).

Quindi io non dubito di collocare nella stessa varietà asiatica gli Usbecchi e i Galcia e Tagicchi come già avevo fatto altrove (3), quando siano depurati dalle mescolanze estranee.

Dalle osservazioni di Fegenco esposte da Bogdanow risulta una grande omogeneità nei caratteri fisici dei Galcia, Tagicchi, Usbecchi e Sarti. Così Deniker riassume in una recensione (4):

" *Usbecchi.* Capelli neri, rari, occhi bruni, scuri. Statura 1.666 mm. Subbrachicefali 83.1. Testa molto alta; faccia allungata; pomelli molto salienti. Naso lungo in proporzione con la statura, corto per la faccia; spazio interorbitario breve. I crani usbecchi sono principalmente larghi e alti, di circonferenza media, brachi e subbrachi; fronte stretta; pomelli rialzati; orbite megaseme, leptorrinia.

" *Tagicchi.* Capelli e occhi come gli Usbecchi. Statura 1.734 mm. Brachicefali 84.25. Testa molto alta; fronte bassa; faccia allungata, ma piccola per la statura; pomelli rialzati; naso lungo.

" *Sarti.* Capelli e occhi come i precedenti, Statura 1.691 mm. Brachicefali 83.4. Testa molto alta; faccia più lunga di quella dei

---

(1) *Aus dem westlichen Himalaja*, pag. 226.

(2) *Les Aryens*, cit., pag. 427 seg. e *Résultats anthropologiques*, cit.

(3) Vedi *Gli Arii in Europa e in Asia*, cit.

(4) L' " Anthropologie „, 1901, vol. II. *Notes anthropométriques sur les indigènes du Turkestan.* Vedi l'originale in Isvestia, Mosca, 1888, vol. XXXIV. *Viaggio nel Turchestan di Fegenco*, note antropologiche di Bogdanow.

Digitized by Google

Tagicchi, pomelli rialzati, come nei gruppi precedenti; fronte alta, spazio interorbitario breve „.

Vero è che il numero degli osservati da Fegenco è stato piccolo, egli misurò 11 Usbecchi, 4 Tagicchi, 8 Sarti, 6 Persiani, 1 Turco, 1 Kisilbasch, 1 Tartaro, 1 Kipsciuk; ma, anche dato il piccolo numero, i caratteri descritti sono molto chiari e corrispondono, per confessione di Ujfalvy, a quelli esposti da lui stesso (1).

Dei crani portati da Fegenco e studiati da Bogdanow nella stessa memoria non mi occupo; vi è lo stesso metodo vizioso sopra citato, e un inutile ingombro di calcoli.

I Sarti che io includo nella varietà, sono denominati da Ujfalvy *Turco-Tartari eranizzati* e poi anche *erani* fisicamente decaduti, e aggiunge: " dove l'Usbecco in contatto col Tagicco si è dedicato alla vita sedentaria, è diventato a poco a poco Sarto (2) „. Curioso questo concetto, in cui si confondono i caratteri fisici antropologici con quelli sociologici; del resto Ujfalvy è preoccupato dall'idea dell'origine aria, di cui sono pieni i suoi volumi, e dal tipo di linguaggio parlato da quelle genti. Nella nostra ricerca, qui, noi siamo obbiettivi e senza influenza linguistica (3).

In seguito alle ricerche ed agli studi di Fegenco e di Ujfalvy su queste popolazioni del Turchestan e del Pamir, altro antropologo russo si è occupato, il Masslovsky (4). Questi crede che Galcia non è nome etnografico, come sarebbe quello di Tagicco, ed esprime soltanto l'insieme di diversi popoli montagnardi del Turchestan; cosicchè non possono confondersi e identificarsi in nessun modo i Tagicchi delle montagne coi Galcia.

Egli quindi crede di trovare e di distinguere nella popolazioni montane del Turchestan meridionale cinque tipi fondamentali, cioè:

1. Popolazione di tipo arabico
2. „ „ israelitico
3. „ „ slavo
4. „ „ armeno
5. „ „ iranico orientale.

---

(1) *Les Aryens*, cit., pag. 121 e 136-7.

(2) *Les Aryens*, cit., pag. 233.

(3) Cfr. Troll, *Individual Aufnahmen centralasiatischer Eingebornen*, " Zeits. für Ethnologie, vol. XXII, 1890, pag. 227.

(4) *I Galcia* (Gli abitanti primitivi del Turchestan). " Giornale d'antropologia russo „, anno II, n° 2, 1901. — Cfr. Stieda, *Referate*, " Archiv f. Anthrop. „, XXVIII, pag. 406 seg.

Digitized by Google

Crede di conoscere questi tipi per le fisonomie e per le misure; queste, però, non dànno nulla di nuovo e di caratteristico per la sua classificazione. Le stature, gl'indici cefalici, su per giù sono identici, sono popolazioni brachicefaliche. Del resto si conosce che il tipo arabico è dolicomesocefalo e non mai brachicefalo; e se vi si trovano tipi che hanno caratteri comuni con gli Slavi e con gli Armeni, ciò prova in parte quello che aveva ammesso Ujfalvy, il quale trovava corrispondenti tipi in Europa e nei Savoiardi e finanche nei Romagnoli. Noi spesso abbiamo detto che i viaggiatori e gli antropologi si fanno ingannare dalle fisonomie.

Un accenno trovo importante nell'autore, cioè che nei sepolcri di Issyk-Kul del Turchestan e nel Pamir i crani trovati sono dolico o tendenti alla dolicocefalia. E si domanda dove sono ora queste popolazioni dolicocefale? Sono scomparse sotto le masse dei brachicefali, risponde, ed un residuo di esse si trova nel tipo negroide di alcune popolazioni nomadi dei zingari Ljuli afgani. Essi sono di pelle scura caffè, capelli ricci, fronte bassa, naso corto, piatto, largo, labbra protese, orecchie staccate, e ricordano il negro. Sono dolicocefali e forse stanno in connessione coi Dravidi. Su questo io parlerò più avanti.

Fermiamoci un poco su questa varietà che presenta divergenze molto spiccate dal tipo della specie.

Queste divergenze sono nella statura che è relativamente elevata; nel cranio, il quale pur conservando le forme è più elevato; nel colore della pelle bianco-bruno come negli Europei; nella pelosità del corpo e nella fornitura e ricchezza della barba; nell'occhio ad apertura larga e orizzontale, e quasi privo di plica semilunare; nella faccia meno larga, nel naso lungo e meno slargato.

Houssay in uno studio importante, effetto di sue osservazioni personali (1), aveva considerato come razze miste i Tagicchi, gli Armeni, gli Hagemi e gli Iliati, popolazioni della Persia, dando loro il nome di Mongoli-arii. Ora se noi prendiamo Galcia e Tagicchi, Sarti e Usbecchi, non per i loro caratteri linguistici o altri etnologici, ma per gli antropologici, troviamo che essi sono mescolati, cioè sono mescolanze. Se così non fosse, non avremmo scoperto differenze nel cranio, nella statura, nel colore degli occhi e dei capelli, nè casi di occhio obbliquo con terza palpebra. Così solo e per questo motivo dovremmo considerarli come razze miste, secondo si esprime Houssay.

Ma oltre a ciò, se noi eliminiamo gli elementi di mescolanza

(1) *Les peuples actuels de la Perse,* " Bull. Soc. Anthrop. de Lyon „ 1887.

Digitized by Google

che ancora conservano i caratteri dell'uomo asiatico puro, troviamo non più una mescolanza, ma una nuova formazione di tipo asiatico, come già io aveva ammesso anni addietro (1). Sarebbe una varietà nata per incrociamento, o ibrida, fenomeno che non sarebbe nuovo nel regno animale e nell'uomo in ispecie. Già Darwin aveva ammesso che l'incrociamento fosse una causa di variazione, e che da esso nuove varietà potessero derivare; perchè non potrebbe essere avvenuto qui questo incrociamento e da esso una nuova varietà fosse nata?

Tale incrociamento, del resto, è ammesso da Ujfalvy, da Houssay e da altri ancora, e secondo loro sarebbe di Mongoli e di Arii, donde il nome di Mongoli-arii di Houssay, e di Mongoli arianizzati di Ujfalvy, Ma qui vi sarebbe un concetto oltre che indeterminato, non essendo stabilito positivamente chi fossero gli Arii, anche erroneo, perchè vi si farebbe entrare l'elemento linguistico come carattere antropologico. Gli Arii sono e furono coloro che parlano e parlavano linguaggi arii, e non importa sapere quali caratteri antropologici possedessero. È l'imagine dell'uomo ario europeo, che si trasferisce in Asia, e si considera ario l'uomo che parla tal linguaggio ed ha forme simili, analoghe, identiche all'europeo. Questo porta all'altro errore che quella popolazione asiatica, nel Turchestan, che non parla linguaggio ario, benchè abbia i caratteri come i Tagicchi e i Galcia, che hanno linguaggi d'origine aria, sono considerati come mongolici.

Questo incrociamento è senza dubbio avvenuto ed è in alcune regioni completo, in altre no, e secondo le distanze dal centro ove questo fenomeno si compiva. Io voglio riferire un'osservazione di un viaggiatore non antropologo, ma che, a parer mio, delinea esattamente la posizione dei popoli del Turchestan, dove trovasi la regione occidentale che a noi interessa molto, al nord dell'Indu-Kusch. Cotesto viaggiatore che ha percorso l'Asia dal Caspio a Pechino, è Grenard che accompagnò il poco fortunato Dutreuil de Rhins nella spedizione. Egli trova che tutto il Turchestan cinese è popolato da genti dette turche, parola e denominazione da lui trovata inesatta, le quali sono composte di elementi diversi. La descrizione che egli fa del *tipo* fisico ci apre l'adito a molte considerazioni, come serve a confermare il mio concetto, benchè noi non possiamo accettare il suo così come egli l'ha formulato.

Egli crede di trovare che le popolazioni presenti del Turchestan orientale siano essenzialmente formate da due razze combinate,

(1) *Gli Arii in Europa e in Asia*, pag. 120, 134-89, Torino, Bocca, 1903.

Digitized by Google

non per semplice posizione l'una accanto all'altra, o per soprapposizione; vale a dire dall'antica razza turanica d'origine indoeuropea, e dalla razza turca nuova venuta e incorporata alla prima principalmente nel corso dei secoli nono e decimo (1).

In questo una sola verità noi vediamo, che quegli elementi detti *eranici* da Ujfalvy, Arii dell'Iran, o indoeuropei da Grenard, non soltanto si trovano mescolati nella parte occidentale dell'Asia centrale, nel Pamir e regioni limitrofe, ma anche verso oriente ancora in mezzo alle altre popolazioni del Turchestan orientale fino al Tibet per lo meno. La mescolanza è incominciata dalla regione persiana e si è estesa verso oriente, la formazione della nuova varietà ha avuto origine appunto in questa regione occidentale del Turchestan, ma in epoca molto antica, non mai nel nono o decimo secolo, è preistorica, probabilmente è neolitica o anche anteriore al neolitico, quando le popolazioni asiatiche tipicamente asiatiche si avanzavano verso occidente, e quelle che venivano da occidente e forse anche da sud, si avanzavano verso oriente.

Ma queste popolazioni che si avanzavano da occidente verso l'Asia centrale, non erano nè Arii nè Indoeuropei, come si vorrebbe affermare: nè l'Aria, nè gente indoeuropea allora esistevano.

Quali erano questi elementi non asiatici che si avanzavano e si mescolavano in seguito con gli asiatici?

Qualche anno addietro, occupandomi del problema ario, io ho trovato che la varietà mediterranea della specie eurafricana si fosse diffusa anche in Asia, oltre che per l'Arabia, dove si fermò quella sottovarietà semitica (secondo i linguaggi) anche per l'India e per l'Asia anteriore e per la valle mesopotamica e il Pamir (2). Questi elementi eurafricani, non irani, non arii, non indoeuropei, perchè intervenuti in Asia prima della formazione delle lingue arie, devono essere quelli mescolati con gli elementi dell'uomo asiatico; e così nel corso di milleni si è formata, a parer mio, la nuova varietà con quei caratteri che abbiamo veduti nei Tagicchi, Galcia, Usbecchi, Sarti e altri simili con nomi differenti, mentre la diffusione e la mescolanza in varie proporzioni si estendevano sempre più verso oriente con effetti minori come formazione antropologica. Un'obbiezione si può avanzare a questa ipotesi ed è

---

(1) Dutreuil de Rhins, *Mission scientifique dans la Haute Asie*, II partie, par Grenard, Paris, 1898, pag. 11-13, 53.

(2) Cfr. *Gli Arii in Asia e in Europa*, cap. V e Carta per la diffusione della specie eurafricana. — Vedi anche: *L'evoluzione umana*, Torino, 1904, cap. IX: *La specie umana più diffusa e più attiva.*

Digitized by Google

che i caratteri fisici dello scheletro dei Galcia, Tagicchi e Usbecchi non corrispondono a quelli della specie eurafricana, perchè in essi il cranio è brachicefalo, la faccia larga e corta, il collo corto, il tronco grosso e tarchiato, contrariamente al tipo dolicomesocefalo e di tronco slanciato degli Eurafricani. Una risposta io posso dare ed è questa: nelle formazioni ibride c'è da aspettarsi una mescolanza di caratteri, e in questo caso i caratteri interni o scheletrici sono rimasti gli asiatici e soltanto per sovrapposizione i caratteri esterni sono differenti e propri degli Eurafricani, cioè pelle e appendici cutanee, capelli e barba, e forma degli occhi. Ma con ciò non si creda che spesso in quelle popolazioni non si trovi l'occhio mongolico, la scarsezza di pelo sul corpo e sulla faccia.

Che in coteste regioni d'Asia vi fosse intervenuto l'elemento eurafricano, come già da qualche tempo io ho supposto, ora parmi dimostrato dai risultati delle esplorazioni nel Turchestan fatte dalla Commissione americana diretta dal professor Pumpelly. Di ciò dirò più avanti confortando la mia opinione con dimostrazioni di fatto.

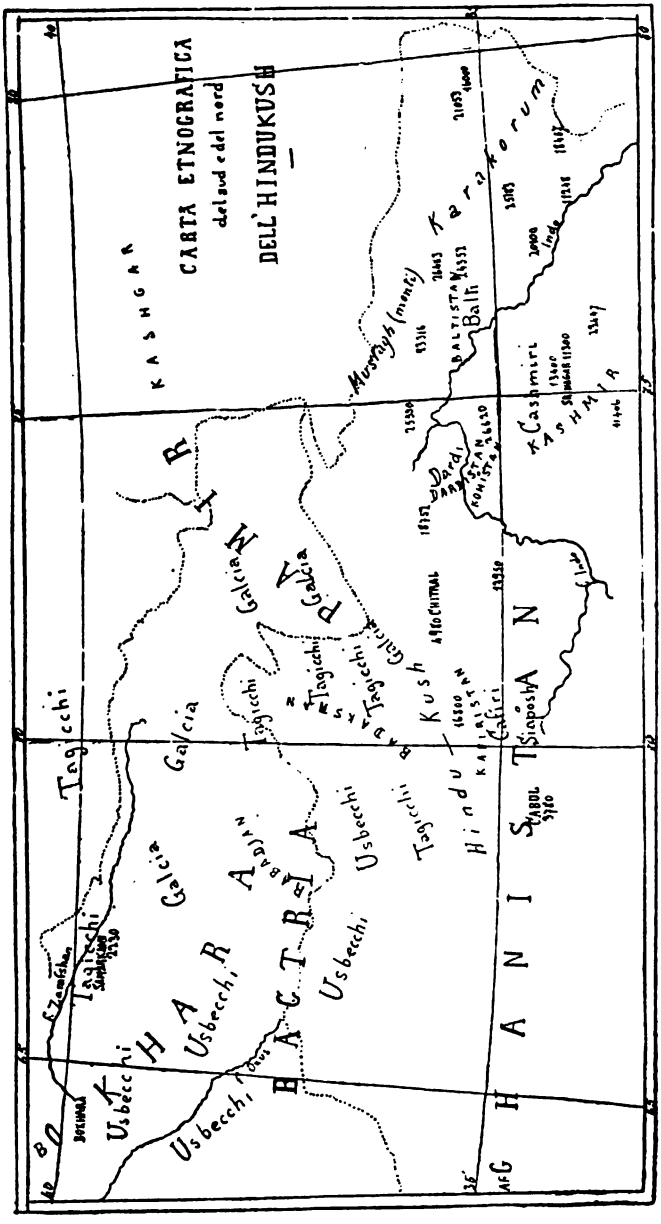
Le vicende politico sociali, i movimenti di popoli nell'Asia centrale hanno prodotto nuove miscele di popoli nel bacino del Tarym e nel Pamir fino al Caspio e al mar Persico; ma le miscele non hanno alterato questa varietà nuova, che ancor conserva i caratteri di sua formazione.

A questa varietà così importante per la storia antropologica europea, noi abbiamo dato il nome di *Eurasici*, vale dire di *Homo asiaticus* ed *europaeus* insieme, per la sua diffusione in Europa e la grande distribuzione geografica in questa. Noi abbiamo trovato che le genti venute in Europa verso l'ultimo periodo neolitico erano appunto di questa varietà asiatica (1) e la sua moltiplicazione è stata così grande da occupare una immensa area europea, come si può dimostrare nel tempo presentc. Ujfalvy, che pure ha idee differenti dalle mie sui così detti Arii, trova che cotesta varietà asiatica ha i suoi rappresentanti in Europa, e già li ha denominati *Savoiardi in ritardo*, ed ha trovato finanche somiglianza nei contadini romagnoli. Viaggiatori e linguisti trovano che tale varietà rappresenti gl'Indoeuropei, qualunque sia la teoria che stabiliscono; e così come noi tutti, antropologi e linguisti trovano un'intima relazione fra cotesti asiatici e gli europei di identico tipo fisico; e questo serva per ora, a giustificare almeno la denominazione di *Eurasici*, la dimostrazione dell'identità sarà fatta più avanti.

(1) Cfr. *Gli Arii in Europa e in Asia*, cit.

Digitized by Google

Ma io descrissi questa varietà come una specie, *Homo eur-*



asicus; può così essere denominata, se sopra ho dimostrato che è una varietà? Io non voglio rinnovare il problema delle specie dopo

Digitized by Google

il memorabile lavoro di Darwin, nè ridire quanto si è scritto intorno alla grande difficoltà di distinguere qualche volta una varietà da una specie; ma dico soltanto, come dallo stesso Darwin è ammesso, che una varietà che abbia acquistato caratteri propri e sia molto diffusa per la sua grande moltiplicazione, può meritare il nome di specie. Per lo stesso Darwin una varietà è una specie che diventa. Quando, quindi, noi vediamo che l'*Homo eurasicus* oggi si è moltiplicato smisuratamente in Europa, e che ha assunto caratteri molto divergenti dall'*Homo arcticus*, come se non fosse un ramo derivato e divelto da esso, noi abbiamo il diritto di considerarlo come una specie nuova del genere asiatico. Non si spaventino i monogenisti, se io moltiplico generi e specie umani; la storia naturale dell'uomo ha i suoi diritti, e le classificazioni sono soltanto convenzioni e forme di pensiero per la migliore e più esatta cognizione del mondo organico.

VI. **Varietà:** *Siamese.*

Un' altra varietà della specie *Homo arcticus* noi troviamo al sudest dell'Asia nella penisola Indocinese, disseminata e mescolata con altri elementi asiatici e oceanici, nelle varie provincie e regioni in cui è divisa l'Indocina, cioè nel Cambodge, nel Siam, nell'Annam e nel Tonchino. Curioso, però, è di trovare negli studi, del resto molto interessanti e utili degli antropologi francesi, chè sono essi coloro i quali ci forniscono in gran parte i materiali di osservazione, una serie di razze differenti secondo le località e secondo i nomi delle popolazioni.

Fig. 144. — Cranio Siamese (Sergi).

Secondo quanto ho potuto comprendere, a me sembra che una varietà con caratteri determinati sia penetrata dal nord nella penisola indocinese e si sia mescolata con altre varietà differenti in vari tempi, con le quali ha costituito

Digitized by Google

popolazioni con nomi propri e speciali nelle vicende storiche e migratorie di cotesti elementi umani. Quindi non può trovarsi allo stato puro cotesta varietà, ma può facilmente essere riconosciuta per mezzo di quel metodo di cui ho ripetutamente parlato, cioè con la scelta dei tipi rappresentanti la varietà nota.

Io ebbi occasione di studiare alcuni crani siamesi provenienti dal Laos, che poi è la stessa cosa, sembra, del Siam; ed ho trovato che questi crani sono brachicefali secondo la craniometria, con indici elevati alcuni, da 83.2 a 89.5; con larghezza bizigomatica piccola, ma con ossa malari prominenti e salienti; con indici facciali e nasali come presso gli europei, leptoprosopi, in media e mesorini; platopici due, fra quattro crani; mesognati, ma con grande sporgenza dentaria alcuni, le femmine (1). La forma del cranio è *Sphenoides*, perfettamente cuneiforme in tutti e quattro.

Io credo che questa forma cranica con tale brachicefalia possa rappresentare la varietà asiatica meridionale, disseminata nell'Indocina; e tutte le altre forme, specialmente le allungate o dolicomesocefale, non abbiano nessuna parentela con la varietà rappresentata dai caratteri descritti nei crani siamesi: queste forme estranee sono da eliminarsi.

Disgraziatamente nelle belle descrizioni dateci dagli antropologi che hanno potuto osservare da vicino e misurare crani e viventi, nulla ci si dice della forma cranica, meno che da uno solo, Harmand, il quale, descrivendo le popolazioni indocinesi, da lui dette razze, ci dà l'idea della forma cranica negli Annamiti; questi hanno cranio schiettamente brachicefalo 83.22 sul vivo (83.51, cranio osseo, Topinard), con bozze parietali spiccate, così che per la strettezza della fronte, il cranio sembra un triangolo; s'intende a guardarlo dalla norma verticale. Questo è il caso del cranio cuneiforme, come il nostro; di essi il minimo frontale è 84, 86,91, il diametro trasverso massimo 134-148. Ad Harmand questo dà l'idea di un triangolo isoscele, ma è una forma a cuneo (2). L'indice medio 83.22, è una risultante di vari elementi differenti con prevalenza della brachicefalia. Perchè il valente osservatore non ha separato e distinto cotesti indici invece di amalgamarli ? È il metodo ! sempre lo stesso che confonde tutto.

Lo stesso osservatore ci dà altre notizie utili sugli Annamiti.

Statura maschile 159, femm. 152, centimetri.

---

(1) *Crani Siamesi*, " Bull. Accad. Medica di Roma „, 1890, anno XVI.

(2) HARMAND, *Les races Indochinoises*, " Mém. Soc. Anthrop. de Paris „, 1882, 2ª serie, T. 2°

Digitized by Google

Fronte rotondeggiante, prominente, stretta, depressione temporale grande, pomelli molto spiccati e rialzati, labbra grosse, bocca grande, denti obbliqui.

Naso appiattito alla radice, *épaté* e *ecrasé*, narici larghe.

Occhi piccoli, un poco obliqui, con plica.

Pelle, colore vario dal bruno al color della cera vecchia.

Capelli neri, grossi, rotondi, lunghissimi; barba rara e dura,

Per l'autore gli Annamiti sono la razza più brutta.

Deniker e Laloy che hanno studiato a Parigi gli Annamiti e i Tonchinesi, ci dànno molte notizie importanti sui loro caratteri antropologici. Dividono gli Annamiti del sud o Bassa Cocincina, e Annamiti del nord, Tonchino. Riassumono le notizie di altri osservatori.

Cocincinesi: statura maschile:

Ten Kate	6	1592 mm.
Mugnier	25	1580 „
Richard	12	1579
Breton	32	1578 „
Mondière	27	1569 „
Deniker e Laloy	30	1565 „
media	132	1573 mm.

Deniker e Laloy — Statura femminile

3 1507 mm.

La testa rotonda, indice cefalico 83.3, media.

In 31,11 subbrachicefali, brachi 4, iperbrachi 10, meso 6.

Se si escludono 1 di 78, 4 di 79, 1 di 80, avremo indice medio di 84.48, che è più vicino al vero.

La colorazione, in genere, nella faccia è giallo-pallida, come nei Cinesi e Cambogiani, più chiara, bianco-pallido, nelle donne; ma vi sono gradazioni. Capelli nerissimi, dritti, rigidi, lunghi; sistema pilifero poco sviluppato, al mento e al labbro qualche pelo isolato.

Occhi bruni, qualche volta scuri o chiari; mongoloidi, ma l'obliquità non è generale; l'apertura palpebrale ha la forma triangolare; il rovesciamento delle palpebre è più frequente della plica che non manca. Nelle donne il carattere mongoloide o asiatico dell'occhio è più esagerato.

Naso or prominente ora appiattito e concavo.

Prognatismo dentario. Labbra grosse, bocca larga.

23 *Tonchinesi*. Statura maschile:

Deniker e Laloy 1627 mm., variazioni da 1540 a 1705

Breton 1570 „

Digitized by Google

Queste variazioni già mostrano maggiore mescolanza.

Indice cefalico 82.7, medio (per Breton 84.2).

Dei 23 Tonchinesi, con indice cefalico medio 82.7, si hanno 9 subbrachi, 10 brachi, 4 mesodolicocefali, cioè elementi differenti.

La colorazione, la forma degli occhi e del naso presso a poco come i Cocincinesi (1).

I lavori di Breton e di Mondière dànno presso a poco gli stessi dati ora riferiti (2), e quindi è inutile ripeterli.

Siamo ai Laos, i quali, secondo Harmand, hanno statura da 159 a 160 cent., non molto maggiore, anzi quasi quanto gli Annamiti; indice cefalico brachicefalico, in 20 misurati, tutti brachicefali da 80 a 94, l'indice medio è **86**.

Pelle, colore vario; occhi superficiali, più o meno obbliqui e con la plica, la quale alle volte è considerevole.

Faccia, non è eurignata; naso largo e concavo, *retroussé*.

Bocca non troppo grande,

Capelli dritti, ruvidi, neri (3).

Veramente si trova una confusione di nomi fra Laos, Scian (Shan), Tai e simili, che si considerano tutti una stessa cosa. Pilcher (4) afferma che gli Shan (Scian) o Tai, come chiamano se stessi, sono la razza indocinese più estesamente diffusa e probabilmente la più numerosa.

A farsi un'idea delle mescolanze di vari elementi etnici nella penisola indocinese da Assam alla Birmania, al Siam, in tutto quel *caos* di popolazioni a nomi diversi, basterebbero i lavori di Turner sui crani che egli ha avuto a sua disposizione (5). Da questo aspetto il lavoro di Turner è molto istruttivo e mette in sull'avviso coloro che confondono tutti gli indici e le misure nelle medie, e non tengono alcun conto delle forme craniche, come se esse siano indifferenti e senza carattere.

---

(1) Deniker et Laloy, *Les races exotiques*, L' " Anthropologie „, vol. I, 1890.

(2) Breton, *Mensuration de 15 femmes et de 53 hommes tonquinois de Hanoi et de Haiphong*, " Bull. Soc. Paris „, 1879; Mondière, *Notes sur l'anthropologie, la démographie et la pathologie de la race annamite*, " Mém. Soc. Anthrop. Paris „, 1875; *Monographie de la femme annamite*, " Mémoires „, cit., 1882.

(3) Harmand, op. cit.

(4) Citato da Woodthorpe, *Shans and Hill Tribes of the States on the Mekong*, " Journal of Anthrop. Institute of Great Britain „, vol. XXVI, 1896-97, pag. 15.

(5) *Contributions to the craniology of the people of the Empire of India*, part. I. *The Hill Tribes of the north-east Frontier and the people of Burma*, Edinburgh, 1899, " Transactions of R. Society of Edinburgh „, XXXIX.

Digitized by Google

Tutte le tribù che stanno alla frontiera nordest dell'India sono una vera mescolanza; gl' indici craniometrici da una parte, e le forme craniche dall'altra, che appariscono dalle figure nelle tavole, lo dimostrano (1). Così sono i Burmesi, che Turner ha studiato misurandone molti viventi, oltre i crani che aveva, mescolati come le tribù della frontiera. Solo i pochi teschi siamesi, quattro, hanno una grande uniformità, simili ai quattro studiati da me. Essi sono tutti brachicefali con indici da 82.7 a 86.1, di forma cranica cuneiforme, come vedesi dalla piccolezza del minimo frontale in contrapposto alla larghezza biparietale, e dalle figure delle tavole. Anche è moderata la larghezza bizigomatica rispetta a quella trovata nelle altre varietà dell'*Homo arcticus*; e l'indice nasale è mesorino.

Non è a dire che fra i Siamesi non si trovino mescolanze, sarebbe un errore l'affermarlo; ma parmi che essi presentino la varietà meridionale della specie con caratteri più uniformi e meno alterati dalle mescolanze; onde io la denomino: varietà *Siamese*.

Gli altri gruppi di popolazioni, Annamiti meridionali o Cocincinesi, e Annamiti settentrionali o Tonchinesi, e altre tribù sparse conservano molti caratteri della varietà, ma sono più alterati dalle mescolanze cinesi e oceaniche. Rimane un problema sull'origine di questa varietà meridionale, che io tento di risolvere provvisoriamente.

Come ho, sin dal principio, affermato, l'Asia deve dividersi in due grandi parti, la centrale settentrionale e la meridionale che comprende le penisole principalmente, e poi anche le isole. La separazione è fatta dalla grande catena dell'Himalaja che termina verso il centro asiatico nell' immensa piattaforma montuosa del Tibet, come una continuazione della massa elevata dell'Himalaja; e verso oriente nella catena indocinese che ha una direzione da nord a sud circa quasi a formare un angolo con l'Himalaja orientale. Così la grande penisola indiana è chiusa a settentrione dalla immensa barriera himalajense, e la penisola indocinese riceve le diramazioni longitudinali della catena indocinese; così si trovano tre grandi bacini d'acqua, che hanno una diramazione da nord a sud, l'Irravadi, il Menam, il Mekong. Questi bacini lasciano l'adito verso il masso montuoso tibetano e verso la Cina meridionale.

---

(1) Cfr. Risley, *The Tribes and Castes of Bengal*, Calcutta, 1891. Antropometric data. Misure dei Tibetani dell'Himalaja orientale, pag. 273. — *Census of India*, 1901, vol. I; *Ethnographic Appendices*, Calcutta, 1903. Misure e indici antropometrici del tipo detto da Risley Mongoloide, e le note etnografiche relative.

Digitized by Google

Questa struttura geografica esplica, a parer mio, il fatto che la penisola indiana finora è rimasta poco accessibile all'*Homo asiaticus*, il quale soltanto ha penetrato nelle valli basse della gran catena himalajense, alle frontiere del nordest; invece ha potuto discendere per il sud per le valli della catena indocinese e penetrare nella penisola. Penetrazione più facile sembra trovarsi verso più oriente dalla parte della Cina meridionale; ma qui abbiamo altri elementi dell'uomo asiatico, che non possono confondersi con la varietà siamese pura, nel modo come noi la intendiamo. Allora non rimane che l'altipiano montuoso del Tibet, come il luogo d'origine e di partenza per la varietà siamese.

Ma qui abbiamo una nuova difficoltà, quella di sapere come sia formato l'uomo tibetano, i caratteri di questo nelle forme più genuine e più pure. Le descrizioni lette nei viaggiatori non confrontano sempre; io ne riferirò qualcuna.

Uno dei primi viaggiatori che ha penetrato nel Tibet settentrionale, è stato Prejevelasky, e principalmente nel paese dei Tanguti, che vivono nelle alte regioni del Koko-nor. Egli li descrive così: " Esternamente presentano un contrasto spiccato coi Mongoli e coi Cinesi (coi quali sono mescolati), e assomigliano in qualche modo ai zingari. La statura è al di sopra della media con figura tozza e spalle larghe; i capelli, i mustacchi e barba invariabilmente neri; gli occhi scuri e piuttosto larghi (nell'apertura palpebrale), il naso generalmente dritto, benchè qualche volta aquilino, e anche con la punta rialzata; labbra spesse e protuberanti; pomelli non così prominenti come nel tipo mongolico; la faccia larga, non mai piatta; il cranio rotondo; la pelle colore tannino. Le donne son più piccole e più scure degli uomini. A differenza dei Mongoli e Cinesi, i Tanguti hanno forte barba e mustacchi che radono sempre, come la testa, portando un codino. Le donne portano capelli lunghi divisi nel mezzo. Questi i Tanguti del Kansu. Quelli che abitano il bacino di Koko-nor, Tsaidam orientale, i Kora-Tanguti, alle sorgenti del fiume Giallo, sono più scuri e più alti di statura „ (1).

Questi Tanguti che abitano il Tibet settentrionale non possono avere nulla di comune con la varietà asiatica da me descritta come *Siamese*.

Un'altra breve descrizione abbiamo da Kreitner, il compagno

(1) ***Mongolia the Tangut Country and the Solitudes of northern Tibet.*** Traduzione inglese dall'originale russo. London, 1876, vol. II. cap. IV, pag. 109 seg.

Digitized by Google

di viaggio di Bela Széchenyi (1): " I Tibetani appartengono alla grande razza mongolica, ma si distinguono per molti caratteri a loro vantaggio, dai loro fratelli, dai Mongoli propri e dai Cinesi. I loro caratteri esterni, che hanno più o meno in comune, sono gli occhi piccoli neri, i pomelli sporgenti, il naso appiattito, la bocca grande e le labbra sottili. Sono come gli altri montanari, più grandi e più forti „. Niente più!

Grenard (2) ha una descrizione più ampia e un'intuizione, a parer mio, più chiara delle popolazioni tibetane, Questi Bod-pa, come essi stessi si denominano, sono vari e disseminati su un vastissimo territorio; diversi i nomi con cui sono chiamati nelle differenti regioni. Malgrado le differenze " i Tibetani tutti hanno una certa aria di famiglia, ma d'una famiglia eterogenea, di cui i membri si riconoscono soltanto perchè essi non rassomigliano ai membri delle famiglie vicine..... È impossibile di scoprire un tipo generale dal centro di tale confusione; ma ecco però qualche carattere che più spesso si presenta. Fronte alta e stretta, qualche volta sfuggente, orecchie grandi e staccate; naso ora largo e appiattito, ora prominente, non raramente aquilino, ma con narici sempre larghe; occhi meno superficiali e meno serrati dalla plica degli occhi nei Mongoli, e presso alcuni questa plica è appena discernibile; pomelli grossi e salienti; faccia massiccia e allungata, qualche volta quadrata; denti forti e irregolari; labbra spesse in alcuni, sottili nella maggior parte; mani e piedi grossolani; capelli spessi e duri, salvo qualche eccezione; io ho veduti tibetani orientali barbuti come patriarchi, del resto v'è il costume di epilare la faccia con la pinza. Statura al di sopra della media, più alta nel Tibet meridionale (1.65 cm.) che nell'occidentale (1.60). Ossa grosse, muscoli poco sviluppati, secchi e solidi. Cranio visibilmente brachicefalo, meno che nei Mongoli. Colore degli occhi bruno-chiaro o nocciola, dei capelli sempre nero, della pelle, difficile a determinare per la sudicezza; ma avendone veduto qualcheduno lavato, mi è sembrato scuro abbronzato come gli Italiani con fondo leggermente rossastro. La raccolta delle leggende di Padma Sarabhava nomina il Tibet il paese della faccia rossa. Non si può stabilire caratteristica fra Tibetani di Lassa e di Tachilhum-po „.

Il Dr. Waddell che seguì la spedizione inglese al Lhasa negli

(1) *Im fenern Ostern. Reisen des Grafen Bela Széchenyi in Indien, Japon, China, Tibet, und Birma*, Wien, 1881, pag. 839-40.

(2) Op. cit., pag. 322 seg., parte II.

Digitized by Google

anni 1903-4, scrive dei Tibetani: " Il tipo fisico dei Tibetani è di due specie ben chiare e in eguale misura prevalenti: un tipo ha testa rotonda, faccia piatta, occhi obbliqui, approssimandosi al puro Mongolo delle steppe, l'altro con testa allungata con forme quasi regolari, con naso lungo e ben formato, con occhi piccoli di Calmucco, si avvicina ai Tartari del Turchestan e ai nomadi del grande altipiano del nord (*Hor*). È bene avvertire che un gran numero della nobiltà e di altri ufficiali, i Jongpöns e altri, appartengono a questo gruppo con testa lunga e naso lungo, il qual gruppo sembra ancora comprendere molti dei *coolies* dei Balti maomettani, i quali sono venuti con noi a Lhasa per la via dell'India, dalla loro contrada limitrofa al Pamir. Questi ultimi sono appena distinguibili per le forme dai Tibetani a testa lunga. Essi sono chiamati dai Cinesi: Tibetani neri, e da Shaw: Tibetani maomettani. Molte migrazioni recenti di questi nomadi Hor Tartari sono avvenute, come ho saputo, nel Tibet sud-occidentale, all'est del lago Yamdot, prossimo ai confini di Bhotan „ (1).

Il prof. W. Turner ha avuto da questa spedizione due crani, di cui uno è dolico, l'altro mesocefalo; appartengono quindi al tipo di testa allungata del Dr. Waddell (2).

Come vedesi, noi abbiamo pochi dati di osservazione scientifica sui Tibetani e sui loro caratteri fisici; si trovano descrizioni più o meno vaghe ed effetto di impressioni ricevute dai viaggiatori; quelle due ultime riferite, però, mi sembrano le migliori e le più concludenti; da esse risulta che una miscela esiste nel Tibet composta di vari elementi etnici. Più che una razza, come si suol denominare per l'unità della lingua nella regione, è una composizione di razze, i cui elementi sono venuti dalle frontiere dell'immenso territorio a mescolarsi insieme. Si può accogliere l'idea di Ujfalvy intorno ai caratteri fisici Tibetani per lo studio che egli ha fatto nel piccolo Tibet, nel Ladak, in cui egli trovava una popolazione con cranio lungo, dolicomesocefalo e con caratteri esterni in gran parte simili a quelli dei Baltistani e dei Dardistani da lui stesso denominati arii; questa idea sarebbe convergente con la descrizione del Waddell sopra una parte della popolazione del Tibet; ma io non posso ammettere che il tipo detto mongolico sia dolicocefalo, come vorrebbe Ujfalvy (3), nè che il tipo tibetano

(1) Waddell, *Lhasa and its Mysteries*, London, Murray, 1905, pag. 346-7.

(2) *Contributions to the Craniology of the People of the Empire of India*. Transactions cit. 1906.

(3) *Aus westlichen Himalaja*, cit., pag. 221; *Les Aryens*, cit., pag. 50.

Digitized by Google

sia esclusivamente dolicomesocefalo come popolazione, mentre come razza o varietà, è molto discutibile. Sono necessari ancora nuovi studi sistematici per avere idee chiare su questo Tibet misterioso, ora aperto agli Europei.

Neppure è accettabile l'idea di Keane, il quale vorrebbe considerare il Tibet come la culla dei popoli mongolici, e dal quale sarebbe avvenuta la dispersione per il nord e per il sud dell'Asia (1). Il Keane non ha considerato quali siano le condizioni geologiche, geografiche e climatiche dell'altipiano tibetano, del tutto contrarie ad un'origine di razza umana, come è terra inospitale per quella gente che ci vive, povera di fauna e di flora. Grenard che descrive il Tibet, dice di esso: " Terra dura e avara che dà a malincuore un poco di pane agli uomini che l'abitano. I più selvaggi cantoni della Svizzera per essa sembrano parchi di piacere. Si è attorniati di alture non abbandonate mai dalla neve, si è flagellati da venti fortissimi ed acuti, esposti a freddi polari. L'aspetto della natura è austero monotono, schiacciante per l'enormità delle proporzioni, raramente rallegrato da grazia fuggitiva. Il soggiorno sarebbe insopportabile, se il cielo e l'acqua non fossero chiari. Una tale regione non poteva, meno ancora del Turchestan, essere la culla d'una civiltà brillante: essa non era destinata che a servire di rifugio a qualche razza disgraziata, e difatti il popolo tibetano non ha giammai raggiunto che una cultura mediocre, pallido riflesso della civiltà cinese e indiana „ (2).

Come mai simile regione potesse essere la culla delle razze mongoliche, io non saprei concepire.

La varietà Siamese non poteva, dunque, essere stata formata nel Tibet, che non potrebbe mai essere un centro di formazione, ma soltanto un luogo di sosta o di transito o di rifugio; essa deve esser venuta da un settentrione più lontano, ma anche potrebbe darsi che le emigrazioni avessero girato da parte dell'oriente della grande piattaforma tibetana, e fossero discese per la Cina meridionale. Ma ciò è secondario per noi in questo momento, perchè non ci occupiamo dei movimenti dei popoli, e soltanto della loro situazione presente. Abbiamo fatto parola di questo solo per chiarire il nostro concetto intorno alla distribuzione geografica dell'*Homo asiaticus arcticus*.

Ritornando alla nostra varietà Siamese, trovo pienamente giu-

(2) *Man Past and Present*, cit., pag. 172-3.

(3) Op. cit., pag. 318 seg., vol. II. — Cfr. Richthofen, *China*, Berlin, 1877, pag. 247 seg., per la costituzione geologica e geografica del Tibet.

Digitized by Google

stificato quanto afferma Stratz (1) intorno alla formazione delle così dette razze miste mongolico-mediterranee, Birmani, Siamesi, Annamiti, di cui dà esempi evidenti. Anzi, vorrò aggiungere, la sua idea conferma quanto ho detto sopra e quanto dirò sulla diffusione delle varietà africane per l'oriente asiatico tanto per le vie terrestri quanto per le vie marine; esse si sono mescolate con le genti asiatiche che venivano dal nord verso la penisola indocinese e nelle isole varie della Sonda, isole asiatiche. Così abbiamo le forme ibride in cui predominano, secondo i casi, ora i caratteri asiatici, ora quelli africani; ma dico ancor di più, che questa miscela ha raffinato, in qualunque modo, i caratteri asiatici negli ibridi, come si vede chiaramente dagli esemplari che qui riferisco dello stesso Stratz.

VII. **Varietà**: *Malesi, Homo malaiensis.*

Dalle mie osservazioni e dagli studi di altri antropologi parmi risultare chiaramente che le migrazioni dell'*Homo asiaticus* non si siano fermate, venendo verso il sud del continente, alla penisola indocinese, ma si siano diffuse per le isole che formano il vasto arcipelago malese; e colà si siano mescolati asiatici con abitanti primitivi che ivi si trovavano, e con altre popolazioni che occasionalmente sono sopraggiunte da occidente o da oriente. Quindi vi si trova una mescolanza molto maggiore di quella che si è veduta nell'Asia centrale e settentrionale.

Nell'arcipelago malese troviamo grande confusione per questa miscela di popoli, anche negli antropologi che li hanno esaminati ma non hanno saputo discernere e separare le forme caratteristiche dei tipi della specie in mezzo alla miscela; e ciò deriva, come ho ripetuto tante volte, dal non avere un concetto chiaro della sistematica antropologica, che non può essere trattata in modo differente dalla zoologica, e che disgraziatamente non esiste affatto.

Ten Kate misura una serie di crani dell'arcipelago malese e trova che Accinesi, Niasi, Batacchi, Sumatrani, di Ceram, hanno indici cefalici dolicomesocefali, meno qualche caso che è brachicefalo; ma 12 crani Giavanesi, 10 di Sundanesi, 12 di Maduresi, e tutti dell'isola di Giava, hanno indici come 85.3, 85.9, 82.6 (1). Ma ciò non dà alcuna luce.

(1) *Die Rassenschönheit des Weibes*, Stuttgart, 1901, pag. 154 seg.

(1) *Cranes malais du Musée de Leyden*, « Bull. Soc. d'Antrop. de Paris », 1881, pag. 37.

Digitized by Google

In un suo viaggio, compiuto nel gruppo Timor e in Polinesia, Ten Kate studiò misurando molti abitanti di Timor, di Macassar di Sumbava e di altre isole, i così detti Insulindiani o Indonesi; e otteneva di 12 Macassar 84.6 indice cefalico, di Bugis 97,0, di Solori 83.4, cioè indice medio brachicefalico; degli altri, di Belos, di Timor, di Sika, di Lios, di Rotti, di Savou, di Sumbava, indici medi mesocefali, ma tutti amalgama di dolico, meso brachicefali. Egli però dichiara che i Sumbava sono i più decisi Indonesi col loro indice medio 79.1 il quale risulta da dolico a 70, da meso e da brachi fino a 85! Con ciò si comprende meno chi sono gli Indonesi e i Malesi propri.

La statura come l'indice della testa è egualmente varia: medie maschili da 1568, Bugis, a 1641 Atuli-Helong; e medie femminili da 1409 Solori, a 1526 Sumbava.

Cotesti insulari hanno capelli neri, vi si trova anche un color bruno oscuro, e nei ragazzi più chiaro. Predominano a Macassar, a Belos, a Rotti, a Savou i capelli dritti; in altre isole si trovano in maggior quantità capelli ondulati.

Il sistema pilifero della faccia e del corpo, in generale, è relativamente sviluppato nella maggior parte degli Indonesi e Polinesi.

La pelle è variabilissima nel colore.

Gli occhi hanno colore più uniforme della pelle; la maggioranza ha colore scuro, bruno-scuro.

Tutti questi caratteri avrebbero dovuto portare all'analisi esatta di coteste popolazioni miste; ma l'autore trova che è difficile pronunziarsi, benchè nel concetto generale dato dall'aspetto egli trovi che vi siano molti tratti mongolici, o di pelli rosse americane, o di ebrei, o d'Indù, o di Papua (1).

Kohlbrugge (2) si occupa d'una stirpe che egli crede antichi abitatori di Giava, i quali abitano il centro dell'isola, i Tengeresi, classificati come Indonesi.

---

(1) *Verslag eener Reis in de Timorgroep en Polynesie,* " Tijds. van der Kau. Nederl. Aardrijkskundig Geneotschap „, 2ª serie, vol. XI, Leiden, 1894. — *Contribution à l'anthropologie de quelques peuples d'Océanie,* L' " Anthropologie „, IV, 1893.

(2) *Die Tenggeresen. Ein alter Javanischer Volkstamm.* Estratto da " Bijdrogen tot de Taal-, Land- en Velkenkunde von Ned-Indie „ 6, Volgr. IX. — *L'anthropologie des Tenggerois; Indonésiens montagnards de Java,* L' " Anthropologie „, IX, 1898; *Longueur et poids du corps chez les habitants de Java,* L' " Anthropologie „, XII, 1901.

Digitized by Google

Essi hanno il colore della pelle 32-33 di Broca, dove si trova il giallastro e il rossastro tenue, gli occhi sono senza plica e orizzontali o leggermente obbliqui, di colore bruno scuro; i capelli sono neri; il sistema peloso è poco sviluppato, appena qualche rudimento al labbro e al mento. I capelli sono rari, dritti, ondulati. Ciò dimostra già un distacco dai Sumbava di Ten Kate e da altri stimati Indonesi decisi.

La statura nelle varie medie va, negli uomini, da 156.3 a 164.4 cent.; entra in quella varia trovata nelle isole sparse dell'arcipelago malese.

L'indice cefalico di 130 Tengeresi è 79.71 in media, ma quante categorie la formano! 3.1 per cento dolico veri, 21 subdolico, 29 mesati, 36 subbrachi, e 10 brachi veri, ovvero 46 per cento brachicefali e 54 dolicomesocefali. L'autore conclude: questo popolo è dunque mesaticefalo; in verità come popolo potrebbe passare, ma non come razza indonesiana. Egli stesso aveva scritto più avanti: " Gl'Indonesi sono dolico, i Malesi sono brachicefali o iperbrachi „. La mesaticefalia qui non è che amalgama, non un carattere. Del resto questo difetto di metodo non è solo di Kohlbrugge, ma di quasi tutti gli antropologi.

Dalle descrizioni di Deniker e Laloy di Giavanesi e di altri detti Malesi si ricava chiaramente la presenza dei caratteri asiatici da noi trovati nelle varietà del continente (1). I Sondanesi hanno il colore della pelle giallo bruno, o cannella, o misto di un leggiero roseo; gli occhi bruno e bruno chiari; i capelli d'un bel nero, assai rigidi, dritti o leggermente ondulati, specialmente quando sono lunghi. Il sistema pilifero è poco sviluppato; 3 su 7 individui adulti appena hanno qualche rudimento di mustacchi e di barba.

La faccia è in generale larga, appiattita, quadrata o a losanga, i pomelli più o meno rialzati, e molto elevati.

Gli occhi sono spesso obliqui, ma non presentano altri caratteri mongoloidi, la plica è sempre rudimentale, e l'apertura palpebrale è a mandorla.

Il naso è appiattito più o meno fortemente; platirino, anche iperplatirino; nessun leptorino.

Leggiero prognatismo dentario, profatnia.

Indice cefalico da meso a iperbrachi.

I Giavanesi, tre soltanto presentavano i caratteri quasi identici ai descritti per i Sondanesi; quindi le stesse mescolanze, ma nei

(1) *Les races exotiques*, cit., L' " Anthropologie „, I, 1890.

Digitized by Google

caratteri esterni prevalenza degli elementi asiatici. Lo scheletro dimostra l'ibridismo.

Da Langen, che ha misurato molti individui nell'arcipelago malese, non ricavasi altro che la conferma della miscela di quelle popolazioni (1).

Molti altri studi si trovano intorno a questo arcipelago, ma io mi limito a riferire qualche lavoro d'italiani.

Danielli studiò 27 crani di Nias portati dal bravo viaggiatore Modigliani, di essi 13 sono maschili, 8 femminili, 6 infantili, e tutti dolico e mesocefali, fatta eccezione di qualcuno (2). Studiò anche tre crani di Engano portati dallo stesso Modigliani, i quali non hanno altra caratteristica importante che un indice cefalico molto basso, e forme, che per ora lascieremo da parte da far rilevare. Solo posso dire che dalle belle figure nulla si rileva di carattere asiatico (3). Giuffrida studiò uno scheletro di Sumatra, dato come Batacco (4). Il cranio ha capacità grande, 1563, e indice cefalico **75.78**; non è alto, indice 70, non è largo molto alle arcate zigomatiche, 134 mm., ma è basso nella faccia, donde un indice facciale 86, totale, 51 superiore. È platirino, 58 indice. È indonese? Certamente non ha caratteri, almeno nella totalità, asiatici perciò non malese, come s'intende comunemente. L'altezza scheletrica calcolata sarebbe 1550 mm. Questo scheletro è del nostro Museo romano.

Una collezione esiste nel nostro Museo romano dovuta al Dottore Rudel, 14 crani di Sumatra, e studiati dallo stesso Giuffrida (1). Questi crani per l'indice cefalico sono:

dolico	2	indici 71.5, 75
meso	4	„ 75.2, 78.3, 78.3, 79.8
brachi	8	„ 80, 80.1, 80.7, 81.1, 84.4, 86.6, 90.2, 94.9.

La larghezza facciale agli archi zigomatici non è grande, meno

(1) *Berichte und Individual Aufnahmen aus dem Malayischen Archipel.* " Zeits. für Ethnologie „, XXI, 1889.

(2) *Studio craniologico sui Nias*, Firenze, " Archivio per l'Antropologia „, 1897 (estratto).

(3) *Crani ed ossa lunghe di abitanti dell'isola di Engano*, Firenze, " Archivio „ cit., 1894 (estratto).

(4) Atti Soc. Romana di Antropologia, Roma, VIII, 1901.

Digitized by Google

che in due; l'indice facciale superiore è quasi sempre leptoprosopo. L'indice nasale è vario, da lepto a platirino.

Fig. 145. – Cranio di Sumatra. Varietà malaiense. (Sergi).

Questa piccola collezione mi dà un'occasione favorevole di riconoscere il carattere asiatico di alcuni di essi crani, e quindi mi fermo a dare qualche descrizione dal mio punto di vista; per il restante si consulti il lavoro citato di Giuffrida nei molti particolari.

Degli otto brachicefali ne scelgo cinque, e quelli che portano i numeri del catalogo 2625, 2626, 2630, 2635, 2638, i quali hanno rispettivamente gli indici cefalici, 92.9, 90.2, 86.6, 84.4, 81.1. Gli altri brachi e dolicomesocefali, per ora, li considero estranei.

Il cranio 2625 è piccolo con capacità 1251 cc., a me sembra femminile; ha norma verticale cuneiforme, *Sphenoides*, però è relativamente molto alto e convesso, dà esso l'aspetto di uno sferoide. Ma il diametro frontale minimo è appena 84 mm., mentre il trasverso massimo è molto all'indietro con 145 di larghezza; l'occipite cade verticalmente. Io lo denomino *Sphenoides convexus.*

Il cranio 2626, femminile, ha maggior capacità, 1330, tipo cuneiforme comune, con appianamento alla volta, occipite verticalmente disposto nella parte superiore, verso la metà volge alla base in avanti, obbliquamente. Ha grande somiglianza con un cranio siamese femminile, n. 503, che ha indice cefalico 89.5, minimo frontale 86, trasverso massimo 145, capacità 1370 cc., quello di Sumatra ha indice 90.2, minimo frontale 91, trasverso massimo 148, una forma che può dirsi identica (2), *Sphenoides parvus.*

Il n° 2630, capacità 1235 cc., ha apparenza femminile, è cunei-

(1) Atti, cit., IX, 1903.
(2) Cfr. *Crani Siamesi*, cit.

Digitized by Google

forme anch'esso, con la fronte un poco più larga del precedente 90 mm.. la quale modifica l'apparenza delle forme, ma non il tipo. Asimmetrico, occipite verticale, *Sphenoides parvus*.

Il n° 2635, femminile, ha capacità molto piccola 1095 cc., fronte strettissima, 81 mm., larghezza trasversale 136 mm., con indice cefalico **84.4**. È anche *Sphenoides parvus*, ed ha stretta somiglianza con altro cranio siamese, n° 504, che è poco più grande di capacità e di diametri, con indice cefalico **84.9**, quasi identico al sumatriano. Solamente diverge nella forma occipitale, chè vi ha un poco di sporgenza, forse avanzo infantile.

Finalmente il cranio 2638, capacità 2638, è egualmente cuneiforme con diametro frontale 83 mm., trasverso 139. Sembra globoso come il n° 2625, ed è come questo *Sphenoides convexus*.

I caratteri della faccia:

I due *Sphenoides convexus* hanno eguale larghezza bizigomatica, quasi eguale altezza, donde gl'indici **50.3**, **49.6**, appianate le fosse canine; hanno orbite quadrangolari e nello stesso piano, cioè con nessuna inclinazione laterale. Le apofisi montanti del mascellare strette non fanno sporgere molto le ossa nasali che vi si appoggiano sopra. Queste sono brevi e concave nel numero 2625, piccolissime nell'altro. Indici nasali **52** e **49**. Sono leggermente prognati, prognatismo completo.

Il n° 2626 ha larghezza bizigomatica 121 mm., altezza facciale 62, indice 51.2, orbite come sopra; ossa nasali piccole e apofisi mascellari strette come sopra; apertura nasale larga e corta, indice 53.3 platirino. Profatnia, come nel cranio siamese cui assomiglia.

Il n° 2635, è quasi gemello col precedente; è più piccolo con larghezza bizigomatica di 116 mm., orbite non inclinate, nasali brevi, apertura nasale larga e corta, indice **55.3**, Profatnia più forte della precedente e come cranio siamese 504.

Il cranio 2530 ha larghezza bizigomatica 128 mm., altezza facciale 68, un indice **53.1**: ha molto alto il mascellare, dal margine alveolare alla spina nasale 25 mm. Apofisi montanti strettissime, ossa nasali rudimentali chiuse nelle apofisi; l'appiattimento facciale e nasale è massimo. Indice nasale **51**. Profatnia moderata.

Come si vede in modo evidente, questi cinque crani di Sumatra appartengono ad un tipo definito che abbiamo anche trovato nella penisola indocinese, nel Siam. Così malgrado la mescolanza, malgrado la lamentata mancanza di notizie sulla loro provenienza locale, noi possiamo affermare che essi hanno i caratteri che si riscontrano nell'*Homo asiaticus* e della specie *arcticus*. Questo esempio dimostra una volta di più che se i nostri antro-

Digitized by Google

pologi trattassero l'uomo come lo zoologo gli animali nell'analisi e nella diagnosi delle forme, essi saprebbero distinguere in mezzo alle mescolanze che costituiscono le popolazioni, i tipi e le varietà o le razze, e non farebbero la media degli elementi disparati.

Questo piccolo fatto mi dà la certezza che l'*Homo asiaticus* è venuto nell'arcipelago malese e si è mescolato con gli altri abitanti, ma ha conservato i suoi caratteri fondamentali, malgrado l'ibridismo nella miscela. E quindi l'*Homo malaiensis*, varietà della specie *Homo arcticus*, è brachicefalo per la craniometria, fatto del resto già ammesso da molti, con molti caratteri della specie, come trovansi nel continente asiatico.

Kohlbrugge nella sua citata memoria sui Tengeresi, fa una lista di brachi e di mesodolicocefali (1) come a dividere i Malesi dagli altri non Malesi; ma quelle cifre sono medie e non corrispondono neppure al vero, sebbene si approssimino.

Ma vi sono elementi della specie artica soltanto, cioè della brachicefala, nell'arcipelago malese: o non ve ne sono anche dell'altra che andremo ad esaminare? Ciò potrò vedere più avanti, ma intanto voglio riferire un giudizio del Wallace, che avendo dimorato molti anni nell'arcipelago malese ed essendo un naturalista distintissimo, poteva anche emettere un'opinione sull'uomo.

Wallace, facendo divisioni dell'arcipelago malese, come corrispondenti alla divisione zoologica, pone che la razza malese (che occupa una di queste divisioni), come un insieme, senza dubbio rassomiglia alla popolazione dell'Asia orientale dal Siam alla Manciuria. " Io sono stato molto sorpreso da ciò, quando nell'isola di Bali io vedevo commercianti cinesi che avevano adottato il costume di quella regione, e che appena avrebbero potuto distinguersi da Malesi; e d'altro lato io ho veduto nativi di Giava, i quali per la loro fisonomia sarebbero stati presi per Cinesi. Così ancora noi abbiamo le più tipiche tribù malesi che abitano una parte del continente asiatico, insieme con quelle grandi isole, che possedendo le stesse specie di grandi mammiferi come le parti adiacenti del continente, hanno, con tutta probabilità, formato una parte connessa con l'Asia durante il periodo umano (2) „.

Abbiamo anche qui mescolanze, le quali non impediscono di poter discernere e far evidente l'elemento d'origine asiatica, l'*Homo asiaticus*, della specie artica, come già abbiamo imparato a co-

(1) Op. cit., pag. 19 (estratto).
(2) *The Malay Archipelago*, London, 1889, pag. 591.

Digitized by Google

noscere, e che conserva molti dei suoi caratteri, malgrado le mescolanze e l'ibridismo che ne deriva. Stratz ha qui un'altra volta ragione, riportando nella sua bell'opera tipi di donne che dimostrano or la presenza della varietà ora la mescolanza con l'elemento da lui denominato mediterraneo, ma che è l'africano, ovvero una varietà africana, come meglio avremo occasione di vedere in seguito (1).

Come già ho avvertito, i gruppi con nomi etnici tanto del tipo della specie, quanto delle varietà, sono a considerarsi come rappresentativi, quantunque, come si è veduto, questi gruppi contengano mescolati elementi eterogenei, da me eliminati, in parte, nell'analisi. I nomi delle varietà, alcuni soltanto, come *H. fennicus*, indicano che i caratteri che li distinguono, sono principalmente nel gruppo di cui prendono la denominazione principale. La varietà *H. subarticus* è così denominata perchè diverge poco o meno delle altre dal tipo della specie, e così che io in sulle prime aveva compreso i gruppi che la rappresentano nel tipo specifico.

Non si deve pensare, però, che le varietà di questa specie si limitano al numero sopra indicato, e che altri gruppi non entrano nelle varietà descritte; mancano ancora studi e analisi chiare per esaurire questo studio che io considero preliminare e provvisorio.

Ho indicato dentro i motivi per i quali alla varietà Eurasica do il carattere di specie, e spero che i naturalisti e più ancora gli antropologi non si scandalizzino di questo ardire.

(1) Stratz, Op. cit.

Digitized by Google

Quadro riassuntivo della specie *H. arcticus.*

Homo asiaticus, *gen.*

Homo arcticus, *spec.*

Varietà				Samoiedi Soioti Lapponi	*Varietà*	
H. EURASICUS	H. FENNICUS	H. KIRGISIS	H. SUBARCTICUS		H. SIAMESIS	H. MALAIENSIS
Galcia Tagicchi Usbecchi Sarti	Finni Sirieni	Kirghisi di tutte le orde	Buriati Taranci Torgouti Jacuti		Siamesi Laotini Annamiti	Vari sparsi nell'arcipelago malese, col nome di Malesi.

Homo eurasicus, *spec.*

Digitized by Google

Tav. XXIV.

Samoiedo in età avanzata (Zograf).

Samoiedo di 27 anni (Zograf).

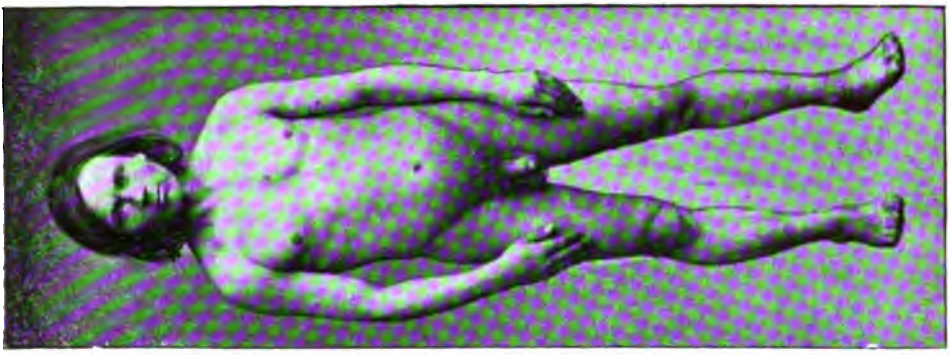
Digitized by Google

Digitized by Google

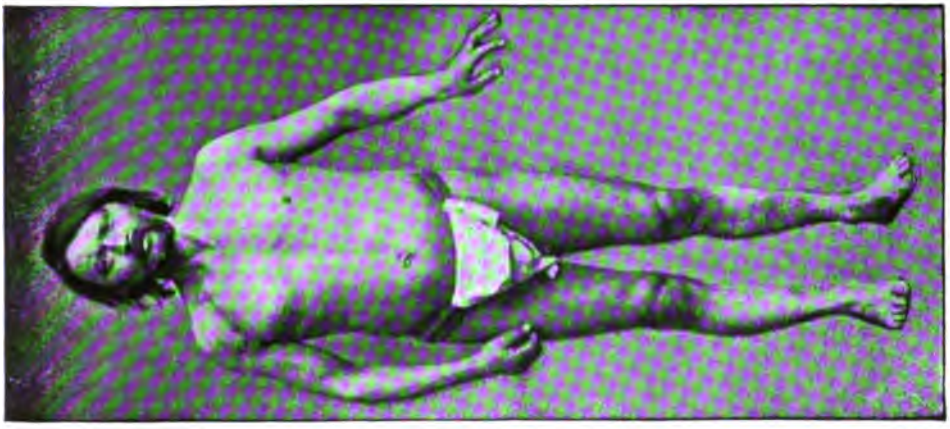
Donna Ippone (Mantegazza e Sommier).

Digitized by Google

Digitized by Google



Lappone biondo (Stratz).



Lappone bruno (Stratz).

Lappone (Mantegazza e Sommier).

Digitized by Google

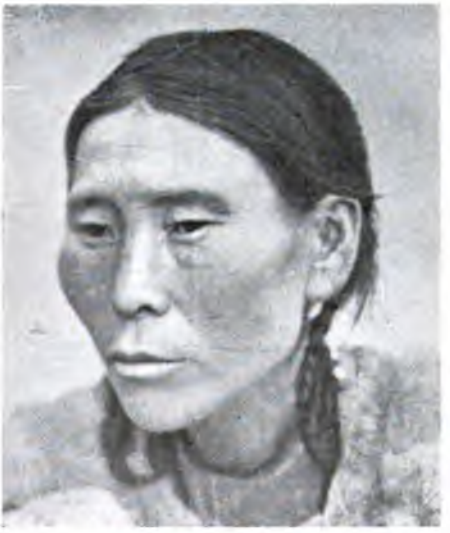
Digitized by Google

Tav. XXVII.

Torgouto (Ivanovski).

Donna koriachina (Jochelson-Brodsky).

Tunguso (Mainov).



Tungusa (Jochelson-Brodsky).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXVIII.

Jacuto (Maynov).

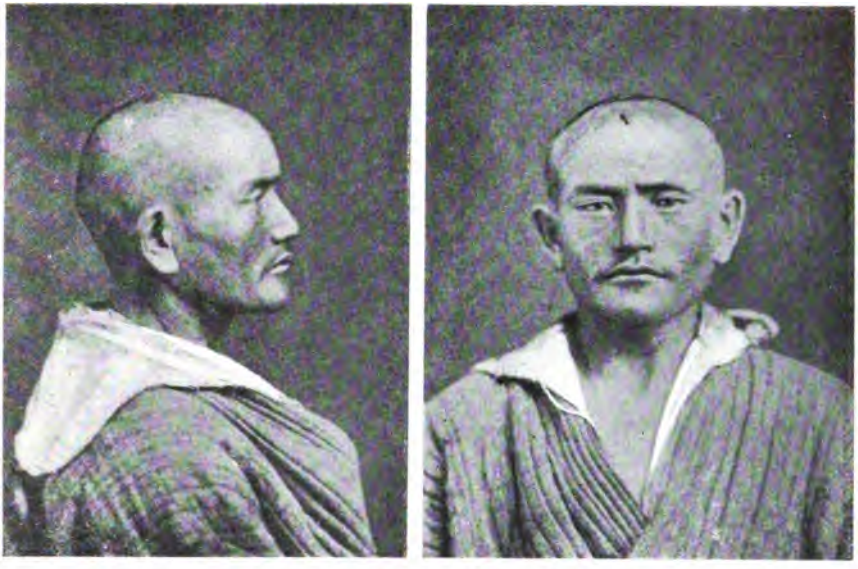
Jacutina (Jochelson-Brodsky).

Jugagiri (Jochelson-Brodsky).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXIX.



Kirghis (Ivanovski).

Tagicco (Bogdanov).

Usbecco (Bogdanov).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXVIII.

Jacuto (Maikov).

Jacutina (Jochelson-Brodsky).

Jugagiri (Jochelson-Brodsky).

Digitized by Google

Digitized by Google

Siamese con caratteri eurafricani (Stratz).

Birmana (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXXI.

Annamita (Stratz).

Birmana con caratteri eurafricani (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XVII.

L'uomo asiatico *(segue)*.

La specie esaminata finora è rappresentata da alcuni gruppi di genti coi loro nomi geografici, etnici o di popoli; alcuni hanno per abitato l'estremo settentrione dell'Asia e dell'Europa, come i Samoiedi e i Lapponi; alcuni altri costituiscono variazioni importanti e caratteristiche della specie e anche hanno valore storico superiore. Ma non tutti gli abitanti dell'Asia centrale e settentrionale sono rappresentati in questa specie, nè saranno rappresentati nell'altra che descriverò appresso. Nuove ricerche sono necessarie perchè noi possiamo conoscere tutti i gruppi umani del grande continente coi loro caratteri fisici. È possibile che di quelli tralasciati alcuni si possano aggregare alle varietà che ho determinate, e altri possano costituire varietà per sè stesse, mentre vi sono popolazioni troppo rimescolate che non si prestano ad una determinazione sistematica.

Alla specie dò il nome di *Homo arcticus*, perchè essa ha il suo abitato verso il circolo polare, ed ha sede con molte sue varietà nella regione artica degli zoologi secondo la distribuzione della fauna. L'*Homo arcticus*, e in generale l'*Homo asiaticus* ha avuto il suo centro di formazione e di abitato in cotesta regione artica, e soltanto per le migrazioni lo troviamo a sud nella penisola indocinese e nell'arcipelago malese.

Ma divido in due sottoregioni questa zona artica a settentrione dell'Himalaja; di essa una parte comprende la distribuzione dell'*Homo arcticus*, l'altra, la specie orientale, *Homo orientalis*, per abitato e per distribuzione. Questa ultima parte è ristretta alla Cina più orientale e al Giappone, di cui dirò nelle pagine seguenti.

Specie dell'*Homo asiaticus; Homo orientalis.*

Il carattere principale che distingue questa dalla prima o *Homo arcticus* è la forma del cranio cerebrale e della faccia ossei. Nella

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXVIII.

Jacuto (Maisov).

Jacutina (Jochelson-Brodsky).

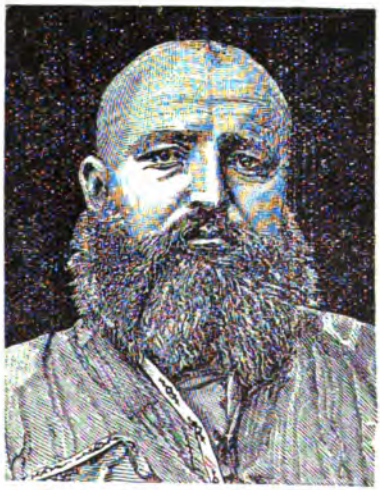
Jugagiri (Jochelson-Brodsky).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXIX.

Kirghis (Ivanovski).



Tagicco (Bogdanov).

Usbecco (Bogdanov).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXX.

Siamese con caratteri eurafricani (Stratz).

Birmana (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Annamita (Stratz).

Birmana con caratteri eurafricani (Stratz).

Digitized by Google

	Cinese no 2831 ♂	Sumatrano no 2027 ♂	Sumatrano 2029 ♂
Palato mascellare:			
larghezza	69 mm.	69 cc.	71 cc.
lunghezza	55 „	58 „	56 „
Palato, forma	diverg.	rettang.	rettang.
Indici:			
del cranio: cefalico orizzontale . .	77.8 „	74.6 „	79.3 „
verticale	77.8 „	75.7 „	79.9 „
della faccia: altezza nasoalveolare . .	47.2 „	49.7 „	54.2 „
„ nasomentale . .	79.8 „	—	—
del naso: nasale	52.8 „	53.5 „	57.7 „
delle orbite: orbitario	92.3 „	89.2 „	97.5 „
nasomalare superiore . .	107.6 „	105.7 „	104.5 „
„ inferiore . .	119.3 „	121 „	117.1 „
Indici: palatomascellare . .	125 „	119 „	126 „

La convergenza delle misure assolute e delle loro relazioni è grandissima e questa soltanto mostrerebbe la tipicità unica dei tre crani superiori. Sono dolicomesocefali, sono alti, hanno grande larghezza facciale, non solo nelle arcate zigomatiche, ma nella estensione del mascellare, sono platopici sopra e inferiormente, sono alti di orbita, hanno platirrinia. Il cranio cinese che prendo come termine di confronto, è tipico, per caso, confrontato con molti altri e con quelli studiati da Haberer (1).

Si potrebbe, quindi, affermare che nell'isola di Sumatra ed ostensibilmente nell'arcipelago malese, oltre il tipo malese con testa larga, esiste un altro tipo con testa lunga, simile a quello cinese. Ciò naturalmente subisce obbiezioni che subito non potrei rimuovere; ma mi volgerò ai Batacchi detti indipendenti che vivono nel centro dell'isola di Sumatra attorno al lago Toba, perchè io posso dire qualche parola su di loro possedendo la bellissima ed elegante collezione di maschere prese sul vivo dal dott. Modigliani, che esplorò quella regione. Di questa collezione donatami da lui, ora che me ne occupo, ho il piacere di ringraziarlo qui pubblicamente. Ne posso completare lo studio per mezzo delle osservazioni del dott. Hagen e del dott. v. Brenner, i quali studiarono quei nativi e li misurarono.

Il dott. Hagen dà per indice cefalico medio *80.6;* ma io scelgo dai suoi misurati 47 individui dall'età di 16 anni in sopra; e in

(1) Op. cit.

Digitized by Google

essi trovo 26 dolicomesocefali con indice medio *77.7;* 21 sono brachicefali da 81 indice cefalico in poi. È difficile scegliere per gl'indici facciali e nasali. Tutti in media, secondo Hagen, hanno per quello facciale *81.7*, nasale *89.4*; la larghezza media bizigomatica è *139.8*, l'altezza totale della faccia *114.8*. La statura media, secondo Hagen, di 58 individui è *1605* mm. I Battas, Batacchi, hanno colore cutaneo vario, dai numeri segnati secondo Broca; capelli neri e scuri; barba nulla o pelugine che portano su tutta la faccia. Hanno, insieme con i Sumatrani, la plica semilunare da 30 a 37 per cento (1). Ma qui è da notare che i Batacchi di Hagen non sono tutti di Toba, come quelli di v. Brenner (2) e di Modigliani. Comunque sia, essi sono un contributo utile al nostro studio.

Fig. 148. — Cranio di Sumatra *a)* (Sergi).

Il dott. Brenner descrive i Batacchi di statura mediocre, anche bassa, gli uomini in media 1610 mm., le donne 1500. La struttura del corpo è robusta, anche bella talvolta: la pelle, ordinariamente, ha colore caffè, bruno chiaro e oscuro in alcuni. Le ragazze hanno guancie rosee. I capelli sono lisci, fra bruni e neri; se ne trovano, ma raramente, rossi. La barba è rarissima, e apparisce soltanto come pelugine sparsa, che viene strappata. Gli occhi sono bruni, chiari e scuri, un poco obliqui. Il naso è corto e largo, e nei misurati ha in media indice medio di *90.8*. I zigomi sono forti e sporgenti. Le labbra sono grosse, ma non

(1) *Anthropologische Studien aus Insulinde.* Amsterdam, 1890.
(2) Brenner, *Besuch bei den Kannibalen Sumatras.* Würzburg, 1894.

Digitized by Google

rigonfie. Dei sette misurati tre sono a testa corta o brachicefala, quattro dolicomesocefali. La faccia è corta e larga.

Il dott. Volz anch'egli fece una visita a cotesti Batacchi e ne studiò 19, di cui dà i caratteri descrittivi e le misure craniometriche. Dei 19 individui 10 hanno indice cefalico in media *77.6*, e 9. *83.4;* la faccia è corta con indice medio *46.7*, per la superiore, massima *55*, minima *37.1;* l'indice totale medio *75.6*, massimo *87.6*, minimo *68.4* (1).

Fig. 149. — Cranio di Sumatra *b)* (Sergi).

Il dott. Modigliani, che prima del Volz aveva penetrato fra i Batacchi, scrive: " Gli uomini di Toba non sono brutti, per il loro paese, e quasi sempre sono sviluppati in giusta proporzione; pochissimi arrivano a m. 1,75, molti misurano meno di 1,46, i più stanno nella media. Il viso presenta i tipi più diversi: quale prognato, quale no; alcuno ovale, alcuno rotondo. spesso a fronte sfuggente. Tutti hanno capelli lisci; quelli delle donne pure sono spesso ondulati. Per lo più sono neri, però in molte donne e bambini sono castagni fulvi e castagni chiari, ed in alcuni fanciulli completamente biondi, senza che si possa supporre negli individui dotati di questo carattere una qualsiasi mescolanza di sangue. Il colore della pelle varia tra il bruno chiaro e il bruno scurissimo con molte sfumature „ (2).

Oltre a queste osservazioni di carattere generale il Modigliani trasse 21 maschere perchè si riconoscessero meglio e chiaramente i tratti caratteristici dei Toba; io ne dò le misure e qualche fotografia.

---

(1) *Zur somatischen Anthropologie der Battaker in Nord-Sumatra,* " Archiv f. Anthrop „ XXVI, 1900.

(2) *Fra i Batacchi indipendenti.* Roma, 1892, pag. 52 e seg.

Digitized by Google

Misure sulle maschere di Batacchi-Toba, rilevate dal Dott. Modigliani

Numero Sesso	Faccia			Naso		Bocca	Indici faciali		Indice nasale	QUALCHE CARATTERE DESCRITTIVO
	altezza superiore	altezza totale	larghezza bizigom.	altezza	larghezza	larghezza	superiore	totale		
1289,♂	72	118	135	48	41	53	53.3	87.4	85.4	Naso, solco fronto-nasale profondo, corto, narici scoperte — senza peli — sopracciglia rare — profatnia labiale.
1291,♂	76	118	138	52	41	49	55	85.5	78.8	Naso dritto; solco profondo.
1294,♂	82	130	150	57	50	60	54.6	86.6	87.7	Naso largo, piatto sul dorso — zigomi enormi — senza peli — prognatismo lieve.
1295,♂	74	119	144	50	50	52	51.3	82.2	100.0	Naso larghissimo, piatto, solco profondo; prognatia.
1296,♂	75	114	144	52	48	54	52	79.7	92.6	Naso rilevato sul dorso — prognatia lieve.
1297,♂	85	137	146	58	41	55	58.2	92.8	74.5	Naso lungo, dritto — platopia moderata, lieve prognatia.
1298,♂	73	121	150	50	46	52	48.6	80.6	92	Naso largo concavo, depresso; labbra sporgenti, platopia.
1301,♂	67	112	147	45	43	55	45.5	74.8	95.5	Naso concavo, depresso, labbra sporgenti.
1302,♂	77	125	136	50	44	50	56.6	91.9	88	Naso dritto, faccia lunga e stretta.
1303,♂	72	125	145	47	44	48	49.6	86.2	93.6	Naso concavo depresso, largo; platopia, labbra sporgenti aperte.
1304,♂	74	124	140	52	48	53	52.8	88.5	92.8	Naso dritto, solco profondo, narici larghe, labbra sporgenti, platopia.
1305,♂	90	140	136	56	41	55	65.2	102.9	78.2	Naso lungo dritto, non convesso, nè depresso, labbra grosse sporgenti; peli sul labbro superiore.
1307,♂	74	125	142	48	48	50	52.1	88	100.0	Naso concavo nel solco, poi dritto, largo e grosso, prognatia, labbra protese.
1308,♂	77	122	141	51	45	57	54.5	86.5	88.2	Solco nasale profondo, naso dritto, largo, grosso, prognatia, labbra protese.
media♂	77.7	123.5	142.4	51.1	44.6	53	53.3	86.7	86.2	
1290,♀	71	117	137	53	43	52	51.8	85.4	81.1	Naso concavo, largo, piatto, prognatia debole.
1292,♀	70	118	140	48	45	46	50	80.7	93.7	Naso concavo, largo, piatto — prognatia.
1293,♀	72	106	135	50	37	49	53.3	78.5	74	Naso concavo, piatto, depresso, prognatia — mento stretto.
1299,♀	70	114	146	48	39	58	47.9	78	81.2	Naso concavo e depresso tutto, platopia forte.
1300,♀	68	101	139	49	45	57	48.8	76.6	91.8	Naso concavo, depresso, largo — piccola altezza del labbro superiore; labbra protese.
1306,♀	68	118	135	47	40	49	50.3	87.4	85.1	Naso dritto, corto, poco depresso — platopia, prognatia media.
1309,♀	70	116	138	47	45	47	50.7	80	95.7	Naso concavo, occhi sporgenti al livello delle sopraciglia; prognatia media — labbra sprogenti.
media♀	69.8	112.1	138.5	48.8	43.1	50.4	50.4	81.5	86.0	

Digitized by Google

Paragonando i numeri datici dalle tabelle, troviamo una differenza negli indici della faccia, chè i misurati del v. Brenner su sette sei hanno la faccia corta, mentre dalle misure sulle 21 maschere l'indice facciale medio è di leptoprosopia per gli uomini, poco più basso per le donne. Ma dalle cifre individuali delle maschere si vede che esiste una grande variabilità, e si va da una

Fig. 150.
Maschera di Toba, uomo *a)* (Modigliani).

Fig. 151.
Maschera di Toba, uomo *b)* (Modigliani).

faccia bassa con indice 45.5 a una di 56.6. Soltanto nell'indice nasale si trova una quasi uniformità. Maggiori differenze si trovano con i misurati di Hagen.

Io non posso dare gli indici della testa; ma da quelli del v. Brenner risulta la mescolanza; tre sono brachicefali in sette individui; da quelli di Hagen, su 47, 26 sono dolicomesocefali, come si è veduto sopra.

Si può affermare, quindi, che i Batacchi risultano da due elementi mescolati, probabilmente se ne può trovare qualche altro differente, ma questo sarebbe in minoranza assoluta. I due predo-

Digitized by Google

minanti hanno molti caratteri comuni, come quelli che abbiamo trovato comuni alle due specie dell'*Homo asiaticus*.

Le stesse maschere, oltre le descrizioni dei due viaggiatori, ci offrono i caratteri descrittivi importanti: grande larghezza agli archi zigomatici, la media maschile è 142.4, la femminile è 138.5; zigomi rilevati e grandi; naso con solco, più o meno profondo, alla

Fig. 152.
Maschera di Toba, donna *a)* (Modigliani).

Fig. 153.
Maschera di Toba, donna *b)* (Modigliani).

radice, qualche volta concavità che si continua sul dorso, specialmente nelle donne; appiattimento del dorso nasale, o semplice depressione; narici larghe, apertura visibile; naso corto e largo, a 100 d'indice qualche volta, in media *86*. Labbra protese, che è difficile dire se vi sia profatnia soltanto labiale; prognatia più o meno leggiera. Assenza di peli nella faccia, soltanto in uno sono visibili i mustacchi rudimentali; sopracciglia poco folte.

Paragono i risultati medi delle misure sulle 21 maschere con quelli delle sei teste cinesi del dott. Haberer, ed ho: larghezza bizigomatica media, cinesi: *142*, batacchi: *142,4*; altezza media faccia

Digitized by Google

superiore, cinesi: *77.5*, batacchi: *77.7*; altezza totale, cinesi *130*, batacchi: *123.5*, variazioni da 118 a 140; indici facciali, cinesi: *54.6*, *91.7*; batacchi: *53*, *86.7*; Naso, cinesi: *74.5*; batacchi *86.2* nei maschi. 86 nelle femmine. Una divergenza fra Cinesi e Batacchi è quella dell'indice nasale, molto elevato negli ultimi.

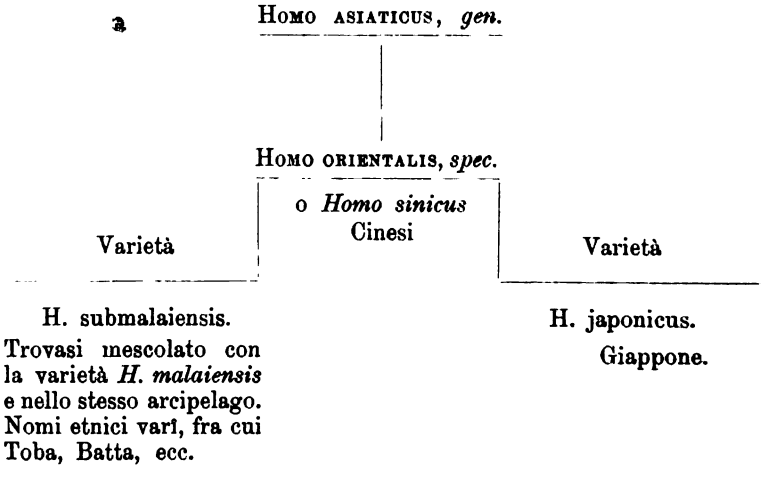
Nel cranio cinese sopra esaminato la faccia è cameprosopa, il naso è platirrino; nei due crani di Sumatra, si ha in uno faccia cameprosopa, nell'altro leptoprosopa, ma platirrinia in ambedue. Tutti e tre i crani hanno profatnia più che prognatia vera.

Oltre che dalle misure e dalle loro relazioni, l'aspetto offerto dalle maschere e dalle fotografie dei Batacchi dimostra la parentela intima loro con l'*Homo asiaticus*; ma in loro trovasi forma più rozza, caratteri più forti e più pronunciati, e differenza nel colore cutaneo.

Io già per lo studio sul cranio aveva determinato una varietà malese, derivata dall'*Homo arcticus*; ora ne derivo un'altra col nome di *Homo submalaiensis*, come derivata dall'altra specie, *Homo orientalis* o *sinicus* con cranio allungato con analogia alle forme cinesi. Queste due si trovano mescolate nell'arcipelago malese e forse anche sparse in altre isole del Pacifico; e costituiscono quella che è stata denominata razza malese, la quale si distingue da altri elementi etnici coi quali è mescolata.

Spero in avvenire di dare maggiori prove di questi fatti. Per ora presento la classificazione della seconda specie dell'*Homo orientalis* o *sinicus*, secondo quanto mi risulta dalle osservazioni fatte: questa specie completa il genere asiatico.

Quadro riassuntivo della 2ª specie, o *H. orientalis*.



Digitized by Google

I gruppi rappresentativi qui sono molto pochi, perchè non è piccola la difficoltà di potere distinguere le varie nazioni e i differenti tipi della Cina, in questo momento che gli studi sono poco completi e anche frammentari. In avvenire potrà essere colmata la lacuna e corretto ogni errore.

Insisto però sulla varietà submalese in confronto della varietà malese dell'altra specie, *H. arcticus*; perchè credo che così si possa risolvere un problema importante sul doppio tipo malese, non bene compreso dagli antropologi. A me sembra indubitato il fatto di questa distinzione e della relazione che hanno i due tipi, corrispondenti alle due varietà descritte, che coabitano nello stesso luogo.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXXII.

Donna cinese di Shanghai (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXXIII.

Donna cinese di Canton (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXXIV.

Tipi di donne giapponesi (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

TAV. XXXV.

Giovine Batta (Tola) (STRATZ).

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XVIII.

Delineazione dell'antropologia asiatica.

(Parte II).

In lavori precedenti io mi sono indugiato a studiare i caratteri fisici della Specie eurafricana, a distinguerne le varietà e a seguirne la diffusione nei tempi anteriori alla storia, nell'Europa, nell'Africa, nell'Asia e anche nell'oceano Pacifico (1). Ora, prima di trattare di nuovo questa materia che si riferisce all'antropologia dell'Asia e di altre parti del globo, io credo opportuno di riassumere quel che finora aveva trovato nella distribuzione della Specie.

Io aveva diviso in tre Varietà la Specie eurafricana: 1° Varietà propriamente detta *africana*, di colore bruno-rossa, nera con varie gradazioni; 2° Varietà mediterranea, bruna; 3° Varietà nordica, bianco-bionda.

La prima Varietà africana ha abitato d'origine l'Africa, sua culla; io ho trovato la sua diffusione in questo continente nelle due zone tropicali, ma inegualmente distribuita, in contatto al nord con la Varietà mediterranea, al sud con la negra specie d'Africa (2). Le difficoltà in cui siamo ancora intorno alle cognizioni antropologiche africane, m'impediscono di rettificare i confini ammessi da me da qualche tempo; ma credo che poche differenze vi saranno, del resto d'importanza secondaria per il nostro scopo.

La Varietà Mediterranea non soltanto avrebbe occupato tutte le regioni del bacino mediterraneo, ma anche qualche parte d'Eu-

(1) Cfr. *Africa. Antropologia della stirpe camitica.* Bocca, Torino, 1897. — *Gli Arii in Europa e in Asia.* Bocca, Torino, 1903. — *L'evoluzione umana.* Bocca, Torino, 1904.

(2) Vedere Carta di distribuzione in *Africa*, cit.

Digitized by Google

ropa centrale. L'ultima o la Nordica, avrebbe abitato originariamente l'Europa settentrionale (1).

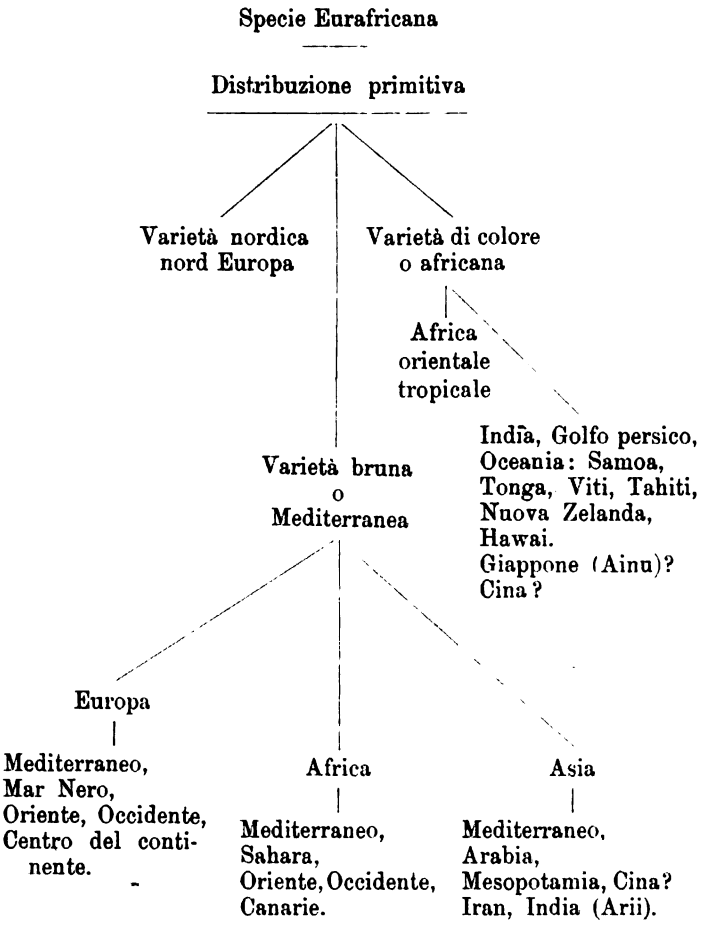
Estendendo le cognizioni antropologiche al di là d'Europa e di Africa, in lavori posteriori, ho trovato una più estesa diffusione della Specie e delle sue Varietà, quella di colore e la bruna, l'Africana e la Mediterranea; e mentre io non aveva superato la difficoltà d'includervi i popoli di lingue semitiche, quando studiava la specie eurafricana (2), in sèguito io trovava che questi Semiti vi fanno parte integrante. I popoli parlanti lingue semitiche, depurati dalle mescolanze, costituiscono una sottovarietà e stanno in diretta corrispondenza coi popoli di lingue camitiche, i quali sono l'altra sottovarietà della Varietà mediterranea (3).

Le mie nuove ricerche mi convinsero che molti popoli che avevano occupato la valle mesopotamica, le valli dell'Indukush, l'India settentrionale, erano della Varietà mediterranea (4). Ma altre ricerche nel campo antropologico m'indussero a proporre la distribuzione seguente (5):

---

(1) Vedi anche: *Arii e Italici*. Bocca, Torino, 1898.
(2) *Africa* cit., cap. XX.
(3) *Gli Arii in Europa e in Asia*, pag. 150-51.
(4) *Id.*, pag. 150-51.
(5) *L'evoluzione umana*, cit., pag. 241.

Digitized by Google



Lo studio e la ricerca su tale vastissima distribuzione geografica della Specie conducono all'esplorazione antropologica dell'Asia, ove la Specie è stata rinvenuta, e quindi a completare la delineazione dell'antropologia asiatica, iniziata nei capitoli precedenti di questo volume, e oltre dell'Oceania.

Distribuzione geografica della Specie eurafricana.

Fedeli ai nostri metodi ed ai nostri principî, noi non ricerchiamo i caratteri di razza, di varietà, di stirpe umana nei linguaggi, benchè questi possano essere un carattere etnologico di grande

Digitized by Google

valore e di molto aiuto nella ricerca antropologica; ma ricerchiamo questi caratteri nelle forme fisiche. Malgrado le mescolanze noi sappiamo, come già l'abbiamo provato precedentemente, come non sia difficile separare i caratteri e gli elementi mescolati in una popolazione per mezzo di un'analisi metodica. Con questi criteri ora tento di ricercare le varietà umane in queste altre parti dell'Asia finora lasciate in disparte, per sapere a quale tronco umano si possano riunire, e classificarle.

Nel mio primo lavoro sulla stirpe mediterranea io seguii il ramo orientale, denominato pelasgico con nome tradizionale, nella Siria, nell'Asia Minore e nel Mar Nero, e al di là fino al Caspio, verso il nord-est. Allora io osservava che il disegnatore era andato troppo oltre coi segni che rappresentano le migrazioni fino al Caspio (1). Comunque sia, io aveva ammesso questa distribuzione geografica della stirpe (varietà) mediterranea in Asia, senza ancora avere studiato tutta la Specie eurafricana: ciò feci alcuni anni dopo e successivamente in parecchi lavori (2). In sèguito, nuovi studi, specialmente per il problema ario, mi hanno convinto di una più larga e maggiore diffusione della Specie in Asia (3).

Non esistono molti documenti per dimostrare in modo irrefutabile che la Siria e l'Asia Minore siano state primitivamente popolate dalla Varietà mediterranea della Specie eurafricana; ma quelli che esistono, per notizie e per monumenti, io già ho ammesso questa dimostrazione, sono sicuri indizî della diffusione della Varietà in quelle regioni, le quali ora hanno altre popolazioni dominanti, e principalmente di origine asiatica, l'*Homo asiaticus*.

Io ho ammesso che quel popolo, denominato Etei, o Kheti o Khatti, Ittiti, secondo i linguaggi che pronunziavano il nome, e misterioso per la storia e per la scrittura indecifrabile, avesse i caratteri fisici della Varietà mediterranea; e quindi contro l'opinione di Wright e di Sayce (4) e di altri che vorrebbero far degli Ittiti una vera razza mongolica, ho potuto facilmente dimostrare

---

(1) *Origine e diffusione della stirpe mediterranea*. Roma, 1895. Carta della distribuzione e spiegazioni.

(2) In *Africa; Arii e Italici*; *Specie e varietà umane*; *The Mediterranean Race*, già citati, dal 1897 al 1901.

(3) *Gli Arii in Europa e in Asia*, cit., 1903.

(4) Wright, *The empire of Hittites*. London, 2ª edizione, 1886. — Sayce, *The Hittites*; e *The Races of the old Testament*. London, 1891. — Condor, *Hittite Ethnology*. " Journal of Anthrop. Institute of Great Britain „ XVII, 1887-88. — Id., *The early Races of Western Asia*, Journ. cit., XIX, 1889-90.

Digitized by Google

per mezzo di alcuni monumenti che i tipi in quelli rappresentati non hanno nulla dei caratteri asiatici detti mongolici. Tali sono il bassorilievo di Ibreez, il falso Sesostri di Erodoto, e quei personaggi visibili in un grande bassorilievo che sembra rappresenti una teoria religiosa (1).

Neppure ho potuto accettare le conclusioni del v. Luschan, il quale dalle esplorazioni da lui fatte nella Licia e nelle regioni circostanti e dallo studio antropologico sulla popolazione vivente e su crani, viene alla conclusione che la razza primitiva che ha popolato quelle regioni, e in generale l'Asia Minore, fosse di tipo armenoide nella forma della testa, e quindi di cranio alto e largo, ipsibrachicefalo.

Di antico, a Limyra, non trovò che un cranio e anche deformato, che egli compara con un cranio di Tachtagy, egualmente deformato; tutti e due ipsibrachicefali. Ma egli ha misurati 93 crani di Adalia, dei quali 25 soltanto sono brachicefali, e 68 sono dolico e mesocefali: ciò che ci autorizza, contro la spiegazione dataci da lui, a pensare che la maggioranza della popolazione fosse di questo ultimo tipo. E dalle figure vedute nelle opere di v. Luschan io mi convinco che le forme di Adalia non differiscono da quelle trovate nel bacino del Mediterraneo (2).

Come ho già detto, noi non abbiamo documenti che ci possono illuminare in modo evidente intorno alle popolazioni, come tipi antropologici, dell'Asia anteriore; ma ne abbiamo qualcuno che naturalmente ci porta alla convinzione, date anche le cognizioni archeologiche e storiche.

Il capitano Burton portava a Londra alcuni crani di Palmyra, i quali, sebbene non siano preistorici, mostrano la continuazione del tipo degli abitanti. Tre di essi, meno incompleti, dànno gli indici cefalici: 70, 76, 76; e dalle forme appariscono degli stessi tipi che s'incontrano nel Mediterraneo e nei neolitici di tutta Europa. Uno ha forma pentagonale sottile, con una lunghezza enorme di 208 mm., e la larghezza di 146; l'altro, che è infantile, è ovoide a calcagno (*Ov. Sphyroides*). Gli esaminatori di questi crani non sanno pronunciarsi intorno alla razza; ma all'ultim'ora una nota

(1) Vedi mia *The Mediterranean Race*, pag. 147-8, fig. 23-24.

(2) V. Luschan und Petersen, *Reisen in Lykien, Mylias und Kibirate*. Wien, 1889. — V. Luschan, *Die Tachtadschy und andere Ueberreste der alten Bevölkerung Lyciens*. " Archiv für Anthrop. „ XIX, 1891. — Cfr. ancora mia *The Mediterranean Race*, chapter VIII, pag. 144 e seg.

Digitized by Google

del De Quatrefage fa avvertire che essi possono appartenere alla stirpe dei Caldei (1).

Io non sono sorpreso dell'indecisione degli autori, perchè l'esame anatomico non può dare i caratteri di razza e di varietà. Altri crani di mummie di Palmyra, i quali hanno indici di 71, 73, 78, sono considerati, alcuni almeno, simili ai precedenti; e la conclusione cui giunge il Busk, che pure aveva esaminato i primi, è che questi crani confermano il fatto che il popolo, di cui sono presentati i residui, in qualunque periodo della sua esistenza era una razza robusta e dolicocefala, senza alcuna relazione col tipo mongolico (2).

Lo stesso Busk esamina un cranio, detto " Nabateo „; egli anche qui è incerto della varietà, ma Blake lo crede di tipo ideale caldeo (ciò è eccessivo) per certi caratteri anatomici. Dalle belle figure, invece, si vede che è un *Ellissoide embolico* tipico e bello, con indice cefalico 71.6, quale, come questo, si è riscontrato in Etruria e altrove in Italia (3).

Owen, osservando un'altra serie di crani di Palmyra, mentre non dà misure, afferma che " i caratteri di razza di questi crani sono quelli dei più antichi Egiziani „ (4).

Forme craniche di tipo mediterraneo sono state trovate da Schliemann negli scavi di Troja, ed esaminati da Virchow (5).

I Fenici, notissimi come navigatori e colonizzatori del Mediterraneo e altrove, sono meno noti per i loro caratteri fisici e per le loro origini. Petrie e Sayce opinano che il nome loro sia sinonimo di Puniti, Phoeni, e quindi siano della stessa razza o tipo di questi, creduti quindi Camiti (6). È anche vero che gli Egiziani rappresentano i Fenici, come sè stessi, di color mattone rosso; e che i

---

(1) Blake, *Notes on Human Remains from Palmyra. With an Illustration by* G. Busk, " Journal of Anthrop. Institute „, vol. I, 1871-72, tav. 10, pag. 312 e seg.

(2) *Notes of some Skulls from Palmyra, presented by the late* Mr. Cotesworth. By G. Busk, " Journal „ cit., pag. 366 e seg., vol. IV, 1874-75.

(3) *Notes on Skulls brought by Capt.* Burton *from the East.* By C. C. Blake. — *Notes on a Skull termed " Nabathean „.* " Journal Anthrop. „ cit., vol. VIII, 1878-79, pagg. 319-323, tab. IX.

(4) *Observations on the Collection of skulls sent by Capt.* Burton. By prof. Owen. "Journal „ cit., VIII, pag. 323 e seg.

(5) *Alttrojanische Gräber und Schädel.* " Preuss. Akad. der Wissenschaft „, 1882.

(6) Petrie Fl., *A History of Egypt.* vol. 1°, p. 14. — Sayce, *The Races of the Old Testament,* 1891, ch. VI.

Digitized by Google

ritratti dei Fenici di Damasco non differivano da quelli dei Puniti, nè degli altri abitanti della Siria. Ma possiamo assolutamente fidarci di queste indicazioni vaghe?

Altri li hanno considerati come Semiti, ma per il linguaggio: se noi dovessimo riferirci alle forme craniche, non troveremmo differenza fra Semiti dell'Asia Minore e della Siria e Camiti, cioè Egiziani e Libii.

Da pochi crani studiati da Mantegazza e Zannotti, dei Fenici di Sardegna, d'origine dubbia però, si rileverebbe la perfetta analogia dei Fenici con tutti i popoli mediterranei di tipo eurafricano (1). Nè altra conclusione avrei a fare dallo studio di Bertholon sui crani fenici di Tunisia (2), e da quello di Collignon di altri crani trovati in Africa (3). Tutti questi crani insieme con altri pochi trovati altrove, hanno le forme e gli indici cefalici corrispondenti ai crani della Varietà mediterranea; supposto anche che i Fenici fossero Semiti, anche questi sono della stessa Varietà, come già ho ammesso (vedere sopra).

Per questa regione della Siria, come per quella che segue al deserto, cioè il bacino dei due grandi e celebri fiumi, l'Eufrate e il Tigri, la valle mesopotamica, noi possiamo invocare per la nostra tesi la fisonomia e i caratteri fisici esterni lasciatici nei monumenti, poco, pochissimo dei caratteri scheletrici. Tutte le figurine di terracotta di cui si ha molta quantità, che raffigurano divinità o sono ritratti, dànno un'idea del tipo della popolazione della Siria, come i bassorilievi e le statue di Ninive e di Babilonia, i busti dei re, ci fanno comprendere quale fosse il tipo della varietà umana che risiedeva nella Mesopotamia.

Un solo cranio dagli scavi assiri portò, molti anni addietro, il Layard, il grande esploratore dell'Assiria e della Babilonia; questo cranio, oggi al British Museum, ha le forme del tipo mediterraneo. Esaminato da Meigs nell'opera di Nott e Gliddon (4) sopra un disegno, avrebbe per dimensioni: lunghezza 7 $^{3}/_{4}$ pollici, larghezza 5 $^{3}/_{8}$, altezza 5 $^{1}/_{4}$, corrispondenti a 197 mm. circa, 127, 133, con indice cefalico di larghezza *69.5*. L'autore aggiunge: " questa testa assira

---

(1) *Note antropologiche sulla Sardegna.* " Archivio per l'Antropologia „, VI, 1876.

(2) *Note sur deux crânes phéniciens trouvés en Tunisie.* " L'Anthropologie „, I, 1890. — *Documents anthropologiques sur les phéniciens,* " Bull. Société d'Anthrop. de Lyon „, tome XI, 1897.

(3) *Notes sur des sépultures phéniciennes découvertes près de Mahédia* (Tunisie), " L'Anthropologie „, III, 1892.

(4) *Indigenous Races of the Earth.* Philadelphia, 1857. pag. 319-20.

Digitized by Google

è notevole per la sua stretta somiglianza con la serie egiziana di Morton, classificato nella forma detta pelasgica „.

Khanikof, che esaminò e misurò questo cranio direttamente, dà per misure 186 mm., 140, 137; indici relativi di larghezza e di altezza *75.3, 73.7* (1).

Altre osservazioni su scheletri e crani antichi della regione non esistono, eccetto di qualcuno della Susiana; forse in avvenire, quando gli antropologi penetreranno, insieme con gli archeologi, nella celebre valle, sarà facile potere anche esplorare le tombe antiche (2).

La tradizione ammette l'immigrazione africana col nome di Cusciti; la Susiana avrebbe avuto una gente detta oggi Negriti (3), una popolazione più nota sarebbe stata quella che dicesi Semitica; e altra, che alcuni credono anteriore all'immigrazione semitica, sarebbe la così detta Sumerica o Accadica. Sopra quest'ultima vi è grande discordanza, ma per riguardo alla lingua, la quale per alcuni sarebbe una lingua del tipo altaico, secondo altri, specialmente Havély, sarebbe un dialetto di tipo semitico (4). Io non posso entrare in questo dibattito e perchè sono incompetente, e perchè non credo che la cognizione del linguaggio ci possa risolvere il problema della razza o del tipo umano nei suoi caratteri fisici. Dico, però, che se la popolazione più importante per numero e per caratteri psicologici fosse stata di quel ramo detto semitico per il linguaggio, avremmo, senza dubbio, il fatto della penetrazione della Specie eurafricana nella valle dell'Eufrate e del Tigri. Se, anche, la popolazione anteriore, detta accadica o sumerica, appartenesse alla specie anzidetta eurafricana, e che per il linguaggio rimane ancor dubbia, noi avremmo una primitiva immigrazione quando ancora i linguaggi detti camitici e semitici non erano divisi e specializzati; donde la difficoltà odierna di dar posto a cotesta lingua accadica. Questo già io aveva ammesso in uno studio anteriore (5). Del resto un'emigrazione africana per la Siria, l'Asia Minore, per la valle Mesopotamica e più verso l'oriente,

---

(1) *Mémoire sur l'Ethnographie de la Perse.* Paris, 1866.

(2) Il De Morgan, che ha esplorato la Susiana, trovò molte necropoli, ma finora io non so se egli ha portato gli scheletri in Europa, e se questi sono stati esaminati. Cfr. *Délégation en Perse, Mémoires*, tome VIII. Paris, 1905.

(3) Maspero, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique.* Paris, vol. II, pag. 32-33.

(4) Cfr. Maspero, op. cit., vol. I, pag. 550 e seg. su queste divergenze.

(5) *Gli Arii in Europa e in Asia*, pag. 149-150.

Digitized by Google

come vedremo, non poteva avvenire che in epoche preistoriche, forse quaternarie.

Delle popolazioni che fondarono la civiltà caldeo-babilonese-assira, noi abbiamo le forme impresse nei monumenti, e queste forme non portano caratteri asiatici: abbiamo già veduto quali caratteri ha l'*Homo asiaticus*. Tutti coloro che se ne sono occupati, trovano i caratteri semitici, noi troviamo quelli più generali eurafricani con fisonomia locale, specializzata. Io ho mostrato già che i ritratti e le fisonomie dei Persiani, dei Medi e dei Babilonesi, e Assiri, si somigliano, anche in quella forma del naso che si considera come pura semitica (1); qui riproduco quattro di questi tipi copiati dai monumenti di Khorsabad e di Persepoli (Vedi Tavola XXXVI).

In ogni modo è certo che gli artisti d'ogni regione dànno ai loro tipi i caratteri dominanti nella popolazione, come fanno evidentemente i Cinesi e i Giapponesi, e noi Italiani. E dalle figure risulta chiaramente che gli abitanti della Mesopotamia avevano i caratteri dei popoli mediterranei: erano bruni, con occhi e capelli scuri, lisci e anellati, barba fornita; senza plica mongolica; differentissimi, quindi, dagli asiatici, come ho detto. Fa contrasto, almeno in apparenza, col tipo comune babilonese assiro, come l'ho presentato, qualche testa di statua scoperta a Tello da Sarzec (2). Tali teste in diorite (fig. 154) hanno rasa la barba e i capelli, e in esse si vuole trovare il tipo turanico (asiatico), perchè la faccia apparisce piuttosto larga e corta e il cranio brachicefalo. Una tale interpretazione sarebbe favorevole a coloro che trovano nella lingua accadica un tipo agglutinante come quello detto turanico. Ma l'in-

Fig. 154. — Testa di diorite scoperta a Tello (Sarzec).

(1) Op. cit., pag. 198 e seg., e fig. 39-43.

(2) Sarzec et Heuzey, *Découvertes en Chaldée*. Paris, 1884.

Digitized by Google

terprete e illustratore delle scoperte di Tello, Heuzey, non crede di accettare questa interpretazione; crede, invece, che nell'epoca primitiva in Caldea vi fosse un costume misto nel curare la persona. Alcuni portavano barba e capelli prolissi, altri radevano l'una e l'altra cosa; e difatti ciò s'incontra spesso anche nei cilindri, e a Tello stesso furono trovate statuette con barba contemporanee a quelle senza barba e senza capelli. Tale costume ultimo fu lasciato in sèguito a coloro che si dedicavano al culto, come in altre regioni, presso gli Etei, per esempio (1). L'Ercole caldeo, nella più antica scultura, ha barba prolissa e ondulata (2).

Mia convinzione, quindi, è che dall'Africa è venuta quella stirpe che ha popolato la valle Mesopotamica, con linguaggio prima non interamente formato a tipo semitico; dopo con nuove emigrazioni probabili dalla penisola arabica con linguaggio di vero carattere semitico: non mai da altra regione asiatica. Questa convinzione viene anche sostenuta dallo studio delle popolazioni dette comunemente arie per il linguaggio, e che sono e furono collocate verso oriente della Mesopotamia; le quali per accedere nella Persia e nel Pamir, dovevano naturalmente e necessariamente passare per la regione dei due fiumi.

Per venire alla possibile cognizione di alcuni caratteri fisici della popolazione persiana, quale essa era in origine prima delle grandi e continue mescolanze avvenute nei tempi storici più remoti, è necessario sapere qualche notizia delle popolazioni che ora vivono nella Persia, com'è oggi costituita. Io mi giovo, prima, d'una memoria ben ordinata di Houssay (3), nella quale sono esposti i tratti principali dell'etnografia della Persia. Egli distingue le popolazioni sotto il dominio persiano in sei categorie:

1ª Gli Arii rappresentati dai Farsi e dai Lori (NB. *arii* per *linguaggio*);
2ª I Mongoli che sono i Turcomanni e gli Aberbrigiani;
3ª I Mongoli-arii, razze miste, rappresentati dagli Armeni, Azemi, Tagicchi, Iliati (NB. *sempre distinzione linguistica*);
4ª I Mongoli-semiti, quali i Bakhtiani;
5ª I Semiti rappresentati dagli Arabi, Seidi ed Ebrei:
6ª Gli Ario-negriti rappresentati dai Susiani odierni.

Vi sono anche Ghebri, che Houssay considera non come rappresentanti puri della razza antica, ma altri invece li stimano tali.

(1) Op. cit., pag. 104-143, e altrove.
(2) Op. cit., pag. 104, tav. I.
(3) *Les peuples actuels de la Perse.* " Bulletin Société d'Anthr. de Lyon „, 1887.

Digitized by Google

Non parlerò qui dei Tagicchi, e già abbiamo veduto a quale ramo asiatico debbono essere ascritti: *Varietà eurasica.* Dei Farsi, Houssay dice:

" La loro statura è slanciata; la relazione di lunghezza fra le gambe e il torso è armonica; gli occhi sono ovali e tagliati largamente. Coperti dall'alta mitra, con la loro barba lunghissima e copiosa, l'andatura elegante e vigorosa, sono paragonabili ai più belli rappresentanti del ramo europeo della razza (Houssay intende *aria*). Hanno la pelle bianchissima nelle parti coperte, facilmente abbronzati dal sole nella faccia e nelle mani. I capelli e la barba sono più spesso castagni che neri. Si trova anche qualche biondo con occhi bleu. I Persiani che hanno servito di modello agli scultori di Persepoli, erano i loro antenati diretti. È esattamente lo stesso tipo e quasi lo stesso costume „.

" I Loris si distinguono subito dai Farsi. La statura è generalmente più alta: sono molto robusti. La barba e i capelli sono abbondanti e assolutamente neri; le pelle è anche meno bianca. S'incontrano pochi biondi; ma si trovano fra loro alcuni individui che offrono il contrasto d'una barba e d'una capigliatura nera con occhi celesti „.

Gl'individui misurati, però, sono stati cinque, e la statura media è di 168, ciò che decide poco della differenza coi Farsi. L'indice cefalico medio è *73.57*, e cioè di dolicocefalia; l'indico nasale *66.6.*

Farsi e Loris rappresenterebbero la popolazione persiana; per Houssay però, i Loris sarebbero i discendenti della Media, ciò che non è dimostrabile oggi, perchè siamo al buio anche per i Medii.

In quanto ai Guebri, Houssay ritiene che non debbono considerarsi come discendenti degli Arii puri, e che essi somigliano ai loro vicini mussulmani, e che non hanno lo stesso tipo. Questa ultima considerazione credo che debba farsi per tutti, anche per i Farsi; ma vi è sempre la preoccupazione aria.

Khanikof si era occupato molto dell'etnografia della Persia (1), ed aveva fatto misurare cinque crani di Guebri da v. Baer. Di questi crani tre sono Yezel, e due di Kirman; ma tutti sono dolicocefali, media indice di larghezza: *69.8.* Ma v. Baer misurava la larghezza sopra il foro auditivo, e diede quindi misure troppo brevi, e minori di quelle che si hanno nel diametro trasverso fra i parietali. Non pertanto è sicuro che i crani suddetti erano dolicocefali e mesocefali.

---

(1) Vedi op. cit.

Digitized by Google

Duhousset, di tre Guebri viventi dà *70.1* in media, ma io ignoro come ha preso le misure, riferite da Khanikof. Questi, però, qualunque sia il metodo di misurare, pone accanto ai Guebri gli Afgani e gli Indu, dolicomesocefali anch'essi, ma più dolico che mesocefali, e ne trova le somiglianze.

Duhousset così descrive i caratteri delle popolazioni persiane, che egli stima come rappresentanti dell'antica stirpe: " Il colore della pelle varia dal bistro chiaro al bruno olivastro; i capelli sono d'un bruno chiaro o nero, la loro tessitura setosa si inanella a onde larghe; la barba è ben fornita; il colore dell'iride è bruno, eccezionalmente s'incontrano occhi grigi; la statura è al disopra della media. Il cranio cerebrale presenta un ovale perfetto d'avanti all'indietro (*ellisso-ovoidale* secondo noi); vista di faccia, la fronte è quasi ad angolo retto, curvandosi leggermente verso la sommità; gli occhi sono tagliati orizzontalmente e a forma di mandorla „ (1).

Danilow, un antropologo russo, ha fatto uno studio sulle popolazioni della Persia con sue osservazioni personali (2). Ammette la mescolanza di varî elementi, che non sono neppur puri. Nell'Iran, egli dice, fra l'Eufrate e il Tigri all'ovest, e la valle dell'Indo a est, risiedevano in epoche antichissime gli Arii, che erano coltivatori della terra. Fra altre stirpi inferiori che stanno al sud ve ne era una di pelle bruna. Le popolazioni occidentali dapprima subirono l'influenza dei vicini Semiti; poi vennero i Greci con Alessandro; in sèguito i Turchi e gli Arabi, e infine i Mongoli con molti elementi mescolati. Così i Persiani e il tipo ario nel corso dei secoli subivano mescolanze e alterazioni. Per questi motivi la popolazione odierna della Persia dev'essere varia, e già abbiamo veduto come essa è divisa da Houssay. Comunque sia, quegli elementi studiati e misurati da Danilow come Persiani sembrano conservare i caratteri originari di quella popolazione che è detta aria, e sono così riassunti:

" Gli abitanti della Persia hanno in generale statura superiore alla media, *1678* in media. La testa ha grandezza media, di forma ovale allungata. L'indice cefalico medio è *78.2*, ma oscilla fra 68 e 94; i veri brachicefali (*che devono essere elementi estranei*) sono pochi, il maggior numero è di dolico e mesocefali. La testa ha al-

---

(1) Citato da Ujfalvy, *Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouch*. Paris, 1896.

(2) Cfr. *Zur Charakteristik der heutigen Bevölkerung Persiens* (in lingua russa). — Vedi Stieda. Riferate in " Archiv für Anthropologie „, vol. XXVI, pag. 872 e seg., 1900.

Digitized by Google

tezza media, la fronte stretta e bassa, il viso lungo ovale, la larghezza bizigomatica moderata, il naso di grandezza media. Lo spazio interorbitario breve, gli occhi grandi vicini fra loro; l'iride comunemente bruna, in generale scura. I capelli sono scuri, castagni o neri, spesso inanellati „.

Inoltre l'autore ha avuto a sua disposizione cinque crani di Guebri, e bisogna parlarne, come già sopra ove ho già menzionato cotesti Guebri. Un cranio femminile ha indice di larghezza *70.56*; tre maschili hanno *72.53*, *72.04*, *73.37*; tutti dolicocefali puri; l'altro è infantile *75.14*. L'indice facciale oscilla fra *50.41* e *54.89*, l'infantile *48.78*; il nasale fra *40.76* e *46.94*; l'infantile *47.73*, quindi leptoprosopia e leptorrinia. Come dalle figure in essa tavola, questi crani hanno il tipo mediterraneo; del resto, corrisponde allo stesso tipo la descrizione dei Persiani viventi (Vedi Tav. XXXVII).

Bogdanov, in uno studio sul Turchestan sul materiale di Fegenko (1), scrive dei Persiani che essi hanno il sistema pilifero sviluppatissimo; la statura media 1658 mm.; sono dolicocefali, hanno testa bassa, faccia poco alta, sviluppata per lo più nella parte inferiore; i zigomi non sono rilevati. Il naso è medio e lungo in relazione alla statura. Ma bisogna osservare che il Bogdanov fa un'analisi comparativa coi Sarti, con gli Usbecchi e i Tagicchi e che i suoi Persiani misurati sono soltanto sei, di cui uno è brachicefalo, gli altri con indice medio *75.38*

Si può adunque concludere con lo stesso Ujfalvy che vorrebbe trovare negli Irani pelle bianca, occhi chiari e capelli biondi, che il tipo cranico degli antichi Persiani era dolicocefalo e che la forma cranica si avvicinava a quella degli antichi Indiani (2). Io dico risolutamente che tale forma era la stessa. Ma dobbiamo anche aggiungere che il colorito della pelle dei Persiani antichi era bruno, quello dei capelli e dell'iride scuro, castagno o nero; e che in questo erano egualmente simili agl'Indiani. Ammiano Marcellino li descrive *subnigri vel livido colore pallentes*, e così sono anche oggi.

Resta a dire di quella popolazione della Susiana, oggi indicata come oriunda da Negriti oceanici e non d'origine africana. Gli archeologi per primi si sono accorti di questo tipo negroide rappresentato nei bassorilievi dei monumenti esplorati in Mesopotamia, e hanno pensato all'origine africana, come i Greci che dominarono

(1) Vedi op. cit,

(2) *L'Iran*, " L'Anthropologie „, 1891.

Digitized by Google

Etiopi elementi simili veduti da loro nel golfo persico, e come le genealogie ebraiche che riferivano la stessa origine ai Camiti d'Asia ed a quelli d'Africa.

Il bassorilievo di Kuyungik rappresenta un individuo prognato ma con barba così fornita come altri individui di tipo differente, benchè questa stessa barba sia disposta diversamente. Da ciò è nato il concetto, sopra riferito da Maspero, che tre stirpi abbiano popolato la valle mesopotamica, gli Accadi, i Semiti e questo tipo susiano, africano o negrito.

Certamente oggi questo elemento sussiste e perdura, forse è sparso in varie regioni, mentre d'origine era concentrato specialmente nella Susiana; ed è riconosciuto dagli stessi Persiani che hanno nel loro territorio cotesta regione, i quali chiamano Kaka-siija, *fratelli neri*, cotesti loro conterranei (1). Khanikof se ne era accorto e scrisse che " nel Kuzistan si parlava il persiano, l'arabo e il *khuzi*. L'esteriore degli abitanti di questa provincia era giallo e dimagrito, la barba loro poco fornita e, in generale, i loro capelli meno abbondanti di quelli d'altre popolazioni „. Così dice presso a poco degli abitanti del distretto di Farsistan (2).

Houssay, della spedizione di Dieulafoy se ne è occupato in modo speciale ed ha anche misurato undici individui, dandone qualche fotografia. Dalle sue misure risulta che la statura media è *1632* mm., che tre soltanto hanno statura bassa, m. 1.40, e due 157 cent., alcuni hanno statura grande 171, 172, 174, gli altri stanno fra 163 e 168. Per la statura, quindi, non può parlarsi di Negriti.

L'indice cefalico medio è *78.35*, ma dalle misure individuali risulta una varietà grande, da brachi ultra a dolico, la maggior parte è, però, dolicomesocefalica. L'indice nasale medio sarebbe *80*, non eccessivamente largo, nè molto corto, ma certo molto differente dai Lori, che hanno *66.6*.

Houssay vorrebbe esplicare tutte le variazioni che allontanano dal tipo Negrito i Susiani per mezzo delle mescolanze, ora con gli elementi arii, ora con quelli mongolici. Io non ho teoria a fare su ciò; certamente vi sono effetti d'ibridismo, e la mescolanza da millenî ha alterato non poco il tipo negro o negrito che sia; ma non possiamo affermare che l'origine di questa popolazione sia oceanica o africana, date le condizioni in cui oggi si trova. Ma se io dovessi seguire le mie tendenze e le convinzioni sull'origine dell'altra po-

(1) Vedi Danilow, op. cit.
(2) Op. cit., pag. 120.

Digitized by Google

polazione di cui sopra ho parlato, la persiana propria, la mesopotamica, di tipo mediterraneo, e perciò d'origine africana, io dovrei dire che anche questa negroide possa avere avuto origine dal continente africano per movimenti migratori d'altra via, forse, cioè per mare.

Disgraziatamente i crani antichi scoperti da Houssay nelle tombe susiane dell'epoca dei Parti non possono illuminarci; mancano sopra tutto d'un elemento essenziale, della faccia; le calotte, e sono tre, potrebbero attribuirsi a qualungue tipo dolicomesocefalo; hanno indici cefalici 74.17; 77.19; 77.93.

Un fatto dichiarano i crani e la popolazione di tipo detto negroide o negrito, come egualmente dimostra tutta la popolazione detta semitica o aria, che in termini correnti si suol denominare anche caucasica, che nulla vi è di comune fra loro e l'*Homo asiaticus*; essi rappresentano immigrazioni d'altra regione in Asia, una penetrazione nel continente asiatico.

Continuando io mostrerò come questa immigrazione di popolazioni non asiatiche non si fermasse nelle regioni sopra nominate, nella valle mesopotamica e nella Persia, ma progredisse e si estendesse verso l'Asia centrale e verso l'altipiano dell'Iran, dove ancora persistono popolazioni del tipo descritto per la Persia antica e moderna, cioè del tipo identico, nei caratteri fondamentali, alla varietà mediterranea.

Di questa mia ipotesi, e specialmente della possibile diffusione degli Eurafricani in questa parte centrale d'Asia, io non aveva potuto avere prove dirette; ma oggi me ne giunge una inaspettata e di molto valore dimostrativo, che io qui mi affretto a segnalare.

Una spedizione americana nel Turchestan fu intrapresa per la Istituzione Carnegie sotto la direzione del geologo R. Pumpelly, e furono esplorati tre tumuli, i quali contengono gli avanzi di antiche dimore finora sconosciute. Nel tumulo più antico, o quello del nord ad Anau presso Askabad a piedi dei monti Kopet e nella Transcaspia, furono trovati avanzi di abitazioni e quindi di utensili, di ossa animali, e anche scheletri di bambini sotterrati nelle case medesime in posizione rannicchiata. Da quanto ho letto nel 1° volume già pubblicato (1) e da quanto il Pumpelly stesso mi ha

(1) *Explorations in Turkestan with an Account of the Basin of Eastern Persia and Sistan. Expedition of 1903, under the Direction of* Raphael Pumpelly, Washington, D. C., 1905.

Digitized by Google

riferito e descritto in varie volte che l'ho veduto in Roma, si rileva che l'antichità di questo tumulo del nord è grandissima. Egli stesso, in un discorso presidenziale alla Società geologica di America, riassume le sue idee (1), le quali coincidono con quanto m'ha riferito a voce in varie occasioni.

Egli, dai calcoli fatti sui depositi nell'Oasi di Anau e dalla comparazione con altri depositi, calcola che i fondamenti del tumulo nord di Anau possono esser posti al di là dell'8° millenio a. C.; e in questo primo strato gli animali, come si desume dalle ossa esaminate, non erano ancora domesticati. Lo strato superiore di cultura, dove si accerta la domesticazione, comincerebbe all'8° millenio a. C. Il tumulo del nord comprenderebbe oltre tre millenî di sovrapposizioni con culture progressive. Ciò che si riferisce all'archeologia di questo tumulo e degli altri esplorati, sarà prossimamente pubblicato.

Io qui posso riferire qualche dato che trovasi nella tavola cronologica di Pumpelly e qualche notizia datami da lui stesso, cioè:

Fino a 6200 anni a. C. si trova soltanto cultura litica, il rame comincia ad apparire appunto in questa data;

gli animali domestici appaiono con l'8° millenio, e si trova il *Bos namadicus*, e in sèguito verso 7600 a. C. il *Sus palustris*, e verso 6000 a. C. l'*Ovis Vignei*;

il bestiame a corna corte si vede dopo 6000 a. C., poi il cane, il camello, la pecora senza corna, dal 6° al 5° millenio a. C.

Fin qui la ceramica è fatta a mano, quella a tornio si vede alla base del tumulo del sud, il quale sembra una continuazione di quello del nord, verso il 5200. Questo tumulo dà fino a 2200 a. C. periodi di cultura determinabili.

Io ho avuto la buona fortuna di potere esaminarne gli avanzi umani scoperti nel tumulo del nord, il più antico e che comprende il neolitico e l'eneolitico; la gran parte di questi avanzi è di bambini che erano sepolti rannicchiati nelle case, come ho già detto; alcuni avanzi sono di adulti trovati fuori delle abitazioni, ma negli strati del tumulo, e sono, quindi, autentici come i primi. Il professore Pumpelly me li fece inviare da Cambridge, Mass., dove erano stati portati, e lo ringrazio vivamente della sua cortesia.

Per quanto frammentari, io ho potuto ricostruire questi preziosi avanzi umani, testimoni irrefragabili della stirpe che ha abitato quella regione della Transcaspia in epoca così remota, come quella

(1) *Interdependent Evolution of Oases and Civilizations.* " Bull. of the Geological Society of America „, vol. 17, Rochester, 1906.

Digitized by Google

più di 8000 anni a. C. e con cultura prima neolitica, poi eneolitica. Nel piccolo quadro che segue io dò alcune misure dei crani.

Tumulo nord A. N. M.	+25 adulto 1	+25 infant. 2	+32 +35 +37 infantile 4	—11 infantile 5	32+37 infant. 6	Terr. I infant. 7	+37 infant. 8	+25 infant. 9
Lunghezza	185	166	170	170—175?	188	„	„	„
Larghezza	141?	122	120	124	125	„	127	„
Indice . .	**76.2**	**73.4**	**70.5**	**72.9—70.8**	**66.4**	„	„	„
Forma . .	Pentag.	Ovoide	Pentag.	Ellissoide	Elliss.	Elliss.	Elliss.	Elliss.

NB. Il segno — indica gli strati del tumulo sotto il livello attuale del suolo, il segno + quelli sopra il livello.

I crani sono ellissovoidali e dolicomesocefali. Le forme pentagonali infantili sono normalmente quali devono essere per quello che altrove ho già dimostrato; la forma pentagonale adulta è come apparisce anche in molte varietà craniche in mezzo alle forme di Ellissoidi e di Ovoidi.

Il cranio adulto, probabilmente di femmina, è mesocefalo, è basso e misura in altezza dal foro auditivo al bregma appena 107 mm., è camecefalo quindi. Ha una sola orbita, la sinistra, con indice *83.3*; l'osso malare sinistro, piccolo e inclinato all'indietro come l'òrbita che ne accompagna la forma; un osso nasale, il sinistro, che ha le forme e l'inclinazione sull'apofisi del mascellare, come si vede in tutti i tipi europei, specialmente della varietà mediterranea.

Completa la descrizione di questo cranio frammentario, con altro frammento di cranio adulto, che comprende soltanto il mascellare superiore e metà della mandibola; così si può calcolare l'apertura nasale e la sua altezza, che dànno un indice di *46.8*, leptorino, Le disposizioni di tali parti sono come nelle forme mediterranee. Vi ha profatnia, molta usura dentaria.

Il valore di questo frammento insieme col cranio incompleto consiste principalmente in questo che esso *non ha nessun carattere dell'uomo asiatico, ma ha tutti i caratteri dell'uomo eurafricano.* I crani infantili confermano questo fatto con molta evidenza (1).

La mia induzione, già espressa quattro anni addietro, della diffusione della varietà mediterranea nell'Asia e fino al Pamir,

(1) Vedi per maggiori particolari la mia Memoria sopra questi avanzi umani di Anau. " Atti Soc. romana di Antropologia „, XIII, 1907, pag. 305-321.

Digitized by Google

ora si dimostra per mezzo delle esplorazioni del tumulo di Anau nella Transcaspia. La penetrazione della varietà dev'essere stata ancor maggiore verso oriente, donde l'incontro con l'uomo asiatico e la mescolanza, e quindi la probabile fusione e l'origine della varietà eurasica (1).

Inoltre io ho avuto dallo stesso Pumpelly una fotografia di un cranio trovato nel tumulo del sud, in periodo preistorico meno antico di quello sopra ricordato; questo cranio più di negroide sembra di negro per la forma facciale; prognato enormemente, platopico, con ossa nasali piatte, come si rileva facilmente dalla fotografia, malgrado che sia di profilo. Il cranio è molto basso, con fronte bassissima, con occipite a calcagno; e nell'insieme esso ha figura molto scimmiesca. Di simile forma non esistono nella regione, nè in quelle finitime; nè i negriti odierni hanno tali caratteri.

Comunque sia, questo cranio ricorda un tipo umano che potrebbe essere africano, di varietà inferiore, vissuto in epoca antichissima nella regione transcaspiana. Io lo segnalo per le future scoperte che potranno farsi nell'Asia centrale, e potranno anche sorprendere.

Se dai confini della Persia odierna procediamo verso oriente, entreremo in un territorio che si può dividere in due zone per mezzo della catena dell'Indukush, cioè di una zona a nord e di altra sud dell'Indukush. Le popolazioni che stanno a nord già io le ho esaminate, e vi ho trovata la varietà asiatica, ora specie eurasica; in questa sono compresi i Galcia, i Tagicchi, gli Usbecchi, i Sarti, dei quali ho già parlato innanti. Rimangono le popolazioni a sud dell'Indukush, e di queste parlerò ora.

Di queste popolazioni come di quelle a nord del gran masso montagnoso molti si sono occupati e principalmente Ujfalvy, che andava in cerca degli Arii; e qui come colà il problema antropologico era disturbato, anzi inquinato da considerazioni linguistiche, che dovrebbero essere poste in secondo ordine, quando si pensa di esaminare i caratteri fisici e non quelli etnologici di una popolazione. Io ebbi, per questo stesso motivo, ad occuparmi in un lavoro precedente (2).

Ujfalvy studiò e misurò molte delle tribù che dimorano al sud dell'Indukush, nell'Afganistan, nel Cashmir, nel Baltistan, nel Dardistan e altrove; tribù che egli chiama rappresentanti del gruppo indiano ario, perchè hanno linguaggi derivati dall'antico ario; ne esclude qualcuna delle tribù che vivono accanto alle prece-

(1) Intorno ad altre prove della diffusione africana, vedasi più avanti.
(2) *Gli Arii in Europa e in Asia*, cit., cap. IV.

Digitized by Google

denti, perchè parla dialetto mongolico, tale sarebbe quella popolazione che dimora nel piccolo Tibet, col nome di Ladaki, nel Ladah.

Io esamino i caratteri fisici non il linguaggio, per ora; e trovo una succinta e precisa descrizione dello stesso Ujfalvy di quelle popolazioni al sud dell'Indukush, dette da lui arii del gruppo indiano; ed eccola:

Questo tipo " *supera la media nella statura, è slanciato, ha capelli anellati, principalmente molto scuri, quasi mai biondi; occhi scuri; colore della pelle come gli Europei del sud; il corpo fortemente peloso, specialmente nelle gambe; iperdolicocefalo, più dolicocefalo degli Afgani* „ (1).

Veniamo a qualche particolare gruppo. " Il Cashmiri, in generale (scrive), supera la statura media; il suo corpo è robusto e muscoloso, il suo cranio grande, gli occhi scuri e lucenti, il naso lungo e dritto, le labbra sottili, il viso ovale; la barba è lunga e folta, il collo forte, le estremità grandi e le articolazioni rozze ... „. " Il Panditi ha una nobile e alta fronte, senza sporgenze sopracciliari, il naso continua in linea retta con la fronte, ed è dritto e poco arcuato; le sopracciglia sono incurvate fortemente; gli occhi d'un nero lucidissimo sono tagliati a mandorla; la bocca è piccola, i denti bianchi e sani; le orecchie piccole e aderenti alla testa, il collo proporzionato, il tronco slanciato, mani e piedi piccoli. I capelli neri o castagno-scuri sono anellati, la barba fornita è comunemente di color bruno, qua e là anche bionda. La pelle fortemente pelosa è chiara, specialmente se confrontata con quella d'altre popolazioni dell'Himalaja. La statura supera la media „. L'indice cefalico dei Cashmiri è *75.62*, dei Panditi *70.31*, cioè dolicocefalo (2).

Dei Dardi e dei Balti presso a poco Ujfalvy dà la stessa descrizione, e indici cefalici simili; così di altri, e riporto una piccola tabella presa dallo stesso autore (Vedi Tav. XXXVIII).

Nomi delle tribù a sud dell'Indukush	indice cefalometrico	lo stesso ridotto (3)
20 Pahari	71.29	69.29
20 Panditi di Srinagar	71.88	69.88
27 Luhû-Lahuli	72.38	70,38
20 Cashmiri	72.52	70.52
32 Balti	74.75	72.75
10 Afgani	74.81	72.71
44 Dardi	75.83	73.83

(1) *Aus dem westlichen Himalaja.* Leipzig, 1884, pag. 179.

(2) *Les Aryens,* cit., pag. 50. — *Aus dem westlichen Himalaja,* cit., pag. 221.

(3) La riduzione è di Ujfalvy, di cui cfr. op. cit., *Les Aryens,* cit., e *Résultats anthropologiques,* cit.

Digitized by Google

La mia conclusione sopra gli abitanti del sud dell'Indukush non può essere molto differente da quella di Ujfalvy e da alcuni altri osservatori. Quegli abitanti appartengono alla medesima varietà umana, già trovata in Persia e mescolata con altre; e non presentano neppure divergenze dal tipo mediterraneo, se non come variazioni individuali: sono bruni, dolicomesocefali, hanno fornita la barba, pelosità nel corpo, occhi ben fatti, capelli abbondanti e inanellati. Vediamo in essi la stessa varietà che abbiamo trovata e classificata per gli abitanti del Mediterraneo, antichi e odierni, e senza interruzione diffusa dalla Siria all'Indukush. Queste popolazioni in Asia sono quindi immigrazioni d'Africa, e differenti per i loro caratteri dall'*Homo asiaticus*, come da genere a genere.

Simile conclusione, limitata ai soli caratteri della varietà e alla diffusione di essa, io aveva emessa pochi anni addietro; ora non devo che riconfermarla con maggiore convinzione dopo lo studio e la classificazione dell'*Homo asiaticus*.

Devo escludere il Ladaki, come vorrebbe Ujfalvy, perchè gli abitanti hanno un linguaggio detto mongolico? Ma Ujfalvy afferma qualche cosa di più, dicendo che il vero tipo mongolico ha cranio lungo o dolicocefalo, e che i Ladaki rappresentano bene il tipo (1).

Ora, dalle stesse osservazioni dell'Ujfalvy io traggo un'altra conclusione, che i Ladaki parlano lingua detta mongolica, come appartengono al piccolo Tibet; ma sono una popolazione mescolata, come è facile di vedere e dalle differenti forme cefaliche, e dai caratteri esterni (2). Ve ne sono forniti di barba e di pelo sul corpo, di privi dell'una e degli altri, come ve ne sono con occhi obliqui (3). La contiguità coi Tibetani e la mescolanza di due tipi esplicano l'origine del parlare mongolico. Noi già abbiamo veduto che Usbecchi e Tagicchi con caratteri fisici uniformi parlano due lingue differenti. Del resto gli altri gruppi di popolazioni al sud dell'Indukush non sono immuni di mescolanza di elementi asiatici; specialmente nel territorio che più confina con la Persia, e nella Persia stessa le mescolanze sono più evidenti.

Noi, quindi, troviamo una penetrazione di una varietà umana, la quale secondo ho dimostrato altrove e sopra, è d'origine afri-

(1) Op. cit., pag. 153 e seg.

(2) Vedansi figure 81 e 82 dell'opera *Aus dem westlichen Himalaja*, pag. 179, delle quali una ha faccia con barba simile ai Dardi, e l'altra ha tipo e fisonomia differenti.

(3) Vedansi i caratteri descrittivi in *Les Aryens*, ecc., pag. 427 e seg., e le tabelle di misure in *Aus dem westlichen Himalaja*, cit.

Digitized by Google

cana, non soltanto per l'Asia occidentale, ma anche per la centrale. Da una parte verso oriente la vediamo arrivare fino al Gran Tibet e mescolarsi nel piccolo Tibet con una varietà asiatica, i Ladaki; dall'altra parte non dubitiamo di affermare che anche al nord dell'Indukush dev'essere penetrata, nel Pamir, nella Battriana, nel Boccara, ed essere giunta fino al deserto di Kara Kum, dove oggi nel tumulo di Anau fu scoperta una civiltà antichissima con quegli avanzi umani così autentici. E non soltanto la varietà mediterranea di tipo dev'essere penetrata in quella regione dell'Asia, ma anche forse un'altra varietà di colore, d'altra specie africana, come ci dà non dubbio sospetto il cranio trovato negli scavi di Anau. Però nella regione al nord dell'Indukush e verso il Turchestan, la stirpe primitiva ha lasciato poche traccie di sè, essendo stata sostituita da una e più varietà asiatiche, come già abbiamo veduto. Probabilmente il gran masso montagnoso dell'Indukush ha fatto ostacolo, come barriera naturale, alla penetrazione dell'*Uomo asiatico*, come un maggiore ostacolo questi ha trovato nella grande catena dell'Himalaja; e per questo finora noi possiamo trovare i discendenti delle popolazioni immigrate da occidente, in una condizione più o meno alterata, o pura.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXXVI.

Babilonese di Khorsabad.

Babilonese di Khorsabad.

Persiano — Persepoli.

Medo — Persepoli.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XXXVII.

Persiano odierno (Danilow).

Persiano odierno (Danilow).

Giovani persiane (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Dario Sotaspe (Dieulafoy).

Uomo del Baluccistan (Hutchinson).

Donna del Caslamiv (Hutchinson).

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XIX.

Delineazione dell'antropologia asiatica (Parte II). Distribuzione geografica dell'Uomo eurafricano.

Io mi sono occupato, altra volta, dell'antropologia dell'India, ma per altro fine, per altro problema e con metodo particolare allo scopo (1); ora entro a parlare di essa per un motivo più generale e come una ricerca accessoria, ma necessaria, all'antropologia di Europa; del resto anche ora lo studio e l'analisi saranno rapidi e come una delineazione generale.

Prendo le mosse da Risley, il quale, nell'occasione del censimento dell'India, 1901, ha istituito un lavoro antropometrico che servirà come base all'antropologia indiana, per i dati e le notizie utili che contiene (2).

La sua appendice di Etnologia dell'India comprende: Balucistan, provincia del nord-ovest, il Cashmir, al nord, nelle valli montuose al sud dell'Indukush, il Nepal, al nord-est, alle frontiere del Tibet, e tutta la penisola Indostanica dall'Indo al Bengala compreso.

Le popolazioni, secondo i tipi fisici, sono classificati in: *Mongoloidi*, al nord-est e nel Nepal principalmente; *Indo-Arii*, che comprendono il Cashmir e il Rajputana; *Dravidi*, che si estendono al nord dalla destra del Gange, quasi, limitati ad oriente dalla parte orientale della provincia del Bengala, fino al capo Comorin; ad occidente sono poi limitati dalla presidenza di Bombay, che presso a poco comprende gli *Scito-Dravidi*. Gli *Ario-Dravidi* occupano il territorio posto fra i Dravidi al nord, e i Mongoloidi del Nepal, provincie unite; i *Mongolo-Dravidi* stanno nel Bengala orientale, ad oriente dei Dravidi. Infine i *Turco-Irani* comprendono il Balucistan.

---

(1) *Gli Arii in Europa e in Asia*, cit.

(2) *Census of India*, 1901, vol. I. *India. Ethnographic Appendices*. Calcutta, 1903.

Digitized by Google

Quindi, secondo Risley, d'accordo sembra con i suoi collaboratori, vi sarebbero sette differenti tipi in India, dei quali alcuni puri o presso a poco, altri mescolati, cioè:

Indo-Arii,
Dravidi,
Mongoloidi, come tipi puri,
Mongolo-Dravidi,
Ario-Dravidi,
Scito-Dravidi,
Turco-Irani, come tipi derivati.

L'isola di Ceylon nella sua metà, circa, a nord-ovest avrebbe Dravidi, secondo la carta etnografica medesima; l'altra metà ha Ario-Dravidi.

Inoltre vi sono i Negrito delle isole Andamane.

Esaminiamo i risultati antropometrici, i quali, in parte con la linguistica, devono essere stati la base della classificazione sopra riferita, e prendiamo i tipi non derivati.

Gl'*Indo-Arii.*

Sono presi come tipi esemplari i Rajput e i Chuhra; i primi hanno in media:

	Statura	indice cefalico	indice nasale	indice orbito-nasale
	174.8	72.4	71.6	117.9

i secondi:

	166.6	73.4	75.2	115.3

Sono gli uni e gli altri di statura relativamente alta, dolicocefali, mesorrini, proopici; ma i primi superano i secondi per la statura, per l'indice cefalico in dolicocefalia, nell'indice nasale che si avvicina alla leptorrinia, e sono più proopici. Ciò è chiaro dagli indici individuali, e dai massimi e dai minimi.

Da parecchie tribù e caste del Pangiab e del Rajputana, che si considerano sedi principali di Ario-indiani, si hanno su per giù le medesime cifre; vi si trova qualche brachicefalo, alcuni platirrini e platopici, basse stature a 1524 mm.

I *Dravidi.*

Sono considerati come tipi i Vellala, i Mukkuran, i Bhil, i Santal, i Paniyan i quali in media dànno rispettivamente:

	Statura	indice cefalico	indice nasale	indice orbito-nasale
Vellala:	162.4	74.1	73.1	—
Mukkuran:	163.1	75.1	81.0	—
Bhil:	162.9	76.5	84.1	—
Santal:	161.4	76.1	88.8	—
Paniyan:	157.4	74.0	95.1	—

Digitized by Google

Ma la lista di ben cinquantotto località in Madras, Chota Nagpore, Mewar, Rajputana, nel Bengala occidentale, dimostra una grande variazione nella statura, nell'indice nasale e anche nel cefalico; queste variazioni fra le medie e fra le cifre massime e minime individuali, dichiarano la non omogeneità di questi gruppi considerati come Dravidi puri.

Per la statura presentano le cifre più basse i gruppi più meridionali dell'India, come i Paniyan, i Kadia di Anaimalai Hills, i Malasar di Coimbatore, gli Irula della stessa località, ed altri; e presso a poco gli stessi gruppi hanno indici nasali più elevati, cioè sono platirrini in maggioranza, e anche in media.

I *Mongoloidi.*

Fanno parte come tipi esemplari i Chakma, i Lepcha, i Kasia.

	Statura	indice cefalico	indice nasale	indice orbito-nasale
Chakma:	1595	84.3	84.5	106.4
Lepcka:	1570	79.9	67.5	108.1
Kasia:	1569	78.8	86.3	108.4

Meno che per la statura e quasi anche per la platopia, i tre gruppi presentano differenze grandi nell'indice nasale e in parte nel cefalico. Dalle misure individuali si ha che i Chakma hanno soltanto 18 per cento di dolicomesocefali, mentre i Lepcha ne hanno 42, e i Kasia 82 per cento; i Chakma contengono 50 per cento di mesorrini e 50 di platirrini, mentre i Lepcha non hanno nessun platirrino, ma 49 di leptorrini e 51 di mesorrini. La differenza di statura che non apparisce nella media è questa: i Chakma hanno 52 per cento di statura inferiore 155 e 160, i Lepcha ne hanno 62, e i Kasia 70.

Tutto ciò dimostra mescolanze e non tipi puri; nè potrebbe essere diversamente, date le località dove si sogliono trovare i Mongoloidi.

Se poi si esaminano le trentanove località dove sono stati misurati gli altri gruppi sotto il nome di Mongoloidi, si ha una chiara idea della mescolanza che deve trovarsi in essi; essi sono dello Himalaja orientale, del Chittagong Hill Tracts e dell'Assam. Se noi avessimo, oltre i caratteri antropometrici, anche quelli descrittivi, troveremmo maggiori differenze e divergenze e anche sapremmo distinguere e separare le varietà che compongono coteste tribù denominate mongoloidi. Molti di tali caratteri possiamo conoscerli da Dalton che ha fatto l'Etnologia del Bengala (1). Ma di ciò più avanti.

Veniamo ora alle popolazioni denominate coi nomi dei com-

(1) *Descriptive Ethnology of Bengal.* Calcutta, 1872.

Digitized by Google

ponenti, perchè considerate miste; invertendo, come già ho fatto, l'ordine dell'Autore, incomincio con

Gli *Ario-Dravidi.*

Tipi di questi sono presi i Bramani delle Provincie Unite, e i Chamar delle stesse località.

	Statura	indice cefalico	indice nasale
Bramani:	1659	73.1	74.6
Chamar:	1630	72.8	86.0

Le altre serie sono prese da gruppi misurati nelle stesse Provincie Unite, nel Behar e a Ceylon; e presentano, come i due gruppi superiori, una discrepanza nell'indice nasale; del resto vi è molta omogeneità. Così a primo aspetto questo tipo ario-dravida che dovrebbe presentare maggiori divergenze dei tipi creduti puri, ne presenta assai meno, e apparisce omogeneo, specialmente se si esaminano le medie di tutti i gruppi nella lunghezza e larghezza della testa, e massimi e minimi, e gli indici relativi; le stature dànno la stessa omogeneità.

Gli *Scito-Dravidi.*

Tipi per Risley:

	Statura	indice cefalico	indice nasale	indice orbito-nasale
Nagar Bramani:	164.3	79.7	73.1	116.7
Prabhu:	162.7	79.9	75.8	113.4
Curg:	168.7	79.9	72.9	120

I tre tipi sembrano omogenei; ma l'indice cefalico indica una miscela; difatti i Nâgar Bramani hanno 54 per cento di dolico-mesocefali, i Prabhu ne hanno 47, i Curg 56; donde un indice mesocefalico medio omogeneo: soltanto per questo sarebbero mescolati gli Scito-Dravidi. Ma trovasi anche divergenza nell'indice di platopia e proopia, che i Curg sono più proopici ed hanno soltanto 6 per cento di platopici e 3 di mesopici, mentre i Prabhu dànno un indice medio di mesopia nei limiti di platopia.

Ma io ignoro perchè si voglia indicare col nome di Scito-Dravida questo gruppo di popolazioni.

I *Mongolo-Dravidi* sono rappresentati dai Kochh e dai Bramani del Bengala orientale.

	Statura	indice cefalico	indice nasale	indice orbito-nasale
Kochh:	160.7; 1591	75.2; 76.7	76.6; 80.0	110.8; 110.9
Bramani:	1653	79.0	70.3	—

Nei Kochh i brachicefali sono 8 per cento; i platirrini 8 e 31 per cento; la platopia 38 e 51 per cento. Le due cifre sono: la prima di Risley, la seconda di Waddell.

Digitized by Google

Nei Bramani i brachicefali sono 31 per cento; la platirrinia 1 per cento. Le stesse divergenze si vedono nei gruppi del Bengala e di Orissa.

I *Turko-Irani*. Tipi studiati: Jat (*Giat*), Baloch, Mir Giat, Dehwâr, Kakar, Med.

	Statura	indice cefalico	indice nasale	indice orbito-nasale
Giat:	—	79.8	63.1	125.0
Baloch;	1678	80.4	72.5	118.4
Mir Giat:	—	81.2	61.7	124.6
Dehwâr:	1642	81.7	74.3	118
Kakar:	1633	81.9	69.6	116.6
Med:	—	82.0	68.1	127.3

A me sembra che questi 6 gruppi, stando alle misure, rappresentino due tipi non uno, cioè i Giat, i Mir Giat e i Med, che hanno indici nasali bassi e indici orbito-nasali alti, cioè sono proopici più di tutti gli altri che seguono; e i Baloch, i Dehwâr e i Kakar, con indici nasali più alti, e indici proopici più bassi.

Le medesime differenze si trovano nella lista di molti gruppi della provincia a nord-ovest del Pangiab e del Balucistan. Anche gli indici cefalici sono alti, brachicefali in molti, mentre verso il Pangiab sono più bassi e vanno alla dolicocefalia. Qui dunque abbiamo a fare con popolazioni miste, di elementi puri asiatici e di elementi di altra stirpe, come abbiamo trovato in Persia e nelle valli dell'Indukush.

Se l'antropologia dell'India si potesse ridurre ai semplici risultati antropometrici fornitici dal Risley, e le varietà in cui si dividono queste popolazioni fossero quelle indicate dallo stesso autore, ogni problema che la riguarda sarebbe risoluto. Ma già da qualche osservazione che io ho fatto qua e là nel riferire i dati antropometrici dei tipi delle così dette razze indiane, si comprende che l'antropometria ha risoluto poco o nulla; soltanto essa ci ha fornito dei dati utili, coi quali all'ingrosso si possono fare le divisioni primarie secondo alcuni caratteri, specialmente per alcuni caratteri costanti, come l'indice cefalico, il nasale, la statura.

Ma, come abbiamo veduto, questi caratteri, o alcuni soltanto, sono spesso comuni alle così dette razze, e allora non distinguono nè separano nulla, ma confondono. Se il Risley oltre i caratteri antropometrici ci avesse fornito anche quelli descrittivi, colorazione, sviluppo o mancanza di peli, forme facciali, forme degli occhi e così via, forse ci avrebbe dato maggiori mezzi a distinguere le varietà indiane.

Digitized by Google

E più che queste brevissime osservazioni valgono a dimostrare il nostro assunto quanto abbiamo altra volta esposto insieme con le opinioni di Crooke e di altri ancora (1).

Crooke scrive: " Alla teoria che la popolazione esistente rappresenti alla sommità una razza bianca e in basso una massa di iloti neri, l'antropometria, la prova finale, non dà alcun appoggio. Ancor meno essa dà una prova che il Brahman, il Rajput, come ora li vediamo, siano in certo senso gli affini degl'Inglesi odierni, i quali hanno ridotto loro e i non-Arii neri a soggezione. Al contrario, l'evidenza, per quel che è raccolto, tende a provare l'unità essenziale delle razze esistenti (2) „. E riferisce un concetto di O'Donnell cioè che " Le razze e le tribù indiane nella valle del Gange dalla frontiera dell'Afgan alla baia di Bengala sono così assolutamente mescolate nel sangue, che è impossibile di distinguere i caratteri del cranio, delle caste o corporazioni funzionali che sono aumentate sotto il più tardivo costume bramanico „ (3).

Però è a notare che O'Donnell principalmente parla di caste più che di razze, e la sua obbiezione giusta si riferisce principalmente alla teoria che vorrebbe trovare l'origine delle caste nella razza e nei suoi caratteri. Nesfield più di tutti ha insistito a dare un'interpretazione funzionale alle caste.

La teoria funzionale, Nesfield scrive, " è incompatibile con la dottrina moderna che divide le popolazioni dell'India in aria e e aborigena. Essa presuppone una continuità ininterrotta nella vita nazionale da uno stadio di coltura all'altro, analogamente a quel che è avvenuto in ogni altra regione del mondo, i cui abitanti sono emersi dallo stato selvaggio. Perciò suppone, come sua base necessaria, l'*unità della razza indiana*. Mentre io non nego che una razza straniera di pelle chiara, che si chiamava di Arii, invase la valle dell'Indo, per la via di Cabul e del Cashmir circa 4000 anni addietro e impose il suo linguaggio e la sua religione alle razze indigene, dalle quali gli Arii si trovavano circondati; nondimeno sostengo che il sangue importato da questa razza straniera gradatamente fu assorbito in quello degl'indigeni, così che tutte le tracce della razza conquistatrice sono naturalmente scomparse, appunto come il Lombardo è stato assorbito dall'Italiano, il Franco dal Gallo e così via. Io sostengo che per gli ultimi tre millenî almeno nessuna reale differenza di sangue ha esistito fra

(1) *Gli Arii in Europa e in Asia*, capo III.

(2) *The north-western Provinces of India. Their History, Ethnology and Administration*. London, 1897, pag. 200.

(3) *Census of India*, 1891. Report, pag. 258.

Digitized by Google

Arii e aborigeni, eccetto forse in pochi tratti isolati „. Aggiunge: " La somiglianza fisiologica osservabile fra le varie classi della popolazione, dalla più alta alla più bassa, è una prova irrefragabile che nessuna distinzione di razza chiaramente ha sopravvissuto. L'amalgama delle due razze, gli Arii e gl'Indiani, è stata completata nel Pangiab (1) „.

Veramente il problema antropologico dell'India è stato alterato da quello intorno alle origini delle caste, e questa confusione è visibile nelle conclusioni di Nesfield; ma il motivo di questo fatto è da ricercarsi nell'opinione già anche emessa da linguisti che l'origine primitiva delle caste avesse una base etnografica. Io sono convinto con Nesfield e con Crooke, che, invece, l'origine è sociologica.

Ma veramente l'antropometria distingue molto poco le razze che popolano l'India; e mentre Risley crede di poter distinguere tre tipi, specialmente per mezzo dell'indice nasale (2), io dimostrai che l'indice nasale, cui egli dà grande valore, non può distinguere nettamente i tipi descritti. Vi sono Bramani che hanno indice così alto come i Kayastha, i Goala, i Chamar; e viceversa questi hanno indice così bassi come i Bramani; cioè leptorrini e platirrini si trovano negli uni e negli altri (3). Così anche per l'angolo facciale e l'indice cefalico. Crooke riferisce le stesse conclusioni; distinguendo in tre ordini le popolazioni e le caste studiate nelle provincie del nord-ovest e di Oudh, egli mostra che la sola differenza fra Arii, Dravidi e Medii fra gli uni e gli altri, si trova nella statura (4).

Nome dei Tipi	Numero dei misurati	Numero delle caste	Statura	Testa circonferenza	Diametro di lunghezza	Diametro di larghezza	Indice cefalico	Indice nasale	Angolo facciale (Cuvier)
Arii	979	4	1666	543	186	135	72.6	63	65
Medii	1127	29	1646	542	186	136	73.3	66	65
Dravidi indnizzati .	1446	19	1634	540	184	136	73.8	67	65
„ aborigeni. .	685	13	1634	543	185	135	72.7	71	68

(1) Cfr. O' Donnell cit., pag. 250-51.

(2) *The Study of Ethnology in India.* " Journal of Anthropological Institute of Great Britain „, ecc., vol. XX, 1891; *Tribes and Castes of Bengal.* Calcutta, 1891-92.

(3) *Gli Arii in Europa e in Asia*, pag. 64-65 e seg.

(4) *The Tribes and Castes of the North-western Provinces and Oudh.* Calcutta, 1896; *Introduction.* Cfr. opera mia cit., pag. 70-71.

Digitized by Google

Gli Arii comprendono quattro caste principali, qui, Banya, Bhât, Bramani, Rajput, e, meno che per la statura un poco più elevata, non differiscono negli altri dati dai Medii e dai Dravidi, induizzati o aborigeni; una piccola differenza trovasi nell'indice nasale più alto nei Dravidi aborigeni, nei quali però l'angolo facciale è un poco superiore.

Si parla di Arii e di Dravidi; chi sono gli Arii e chi i Dravidi?

Per i primi, indipendentemente dai caratteri fisici, si è inteso di nominare coloro che ebbero, e che hanno ancora come continuazione, una lingua detta aria, il sanscrito e i suoi derivati, e che importarono con la lingua la cultura di questo nome in India. Nella ricerca antropologica risulta dall'antropometria e dai caratteri descrittivi che questa gente avesse avuto, come ancora in parte ha, testa di forma allungata, o dolicocefala, statura media e un poco al di sopra, pelle bruna, occhi e capelli scuri, barba fornita, pelosità nel corpo; mesorrinia e anche leptorrinia, proopia.

Questo tipo di popolazione esiste in India, e non vi ha dubbio, benchè per la mescolanza con la popolazione di colore che ha altri caratteri divergenti, non siasi conservata pura ed abbia subito alterazioni, differenti dalle alterazioni che già abbiamo constatato nella Persia, perchè qui le mescolanze sono anche differenti. Io ho trovato, in altra occasione, in questa popolazione, detta aria, gli stessi caratteri che ha avuto ed ha la varietà mediterranea della Specie eurafricana, e l'ho, quindi, considerato come un suo ramo separato ed emigrato in epoca preistorica (1).

Di questi Arii intendono parlare il Risley, il Crooke ed altri, i quali li separano, come abbiamo veduto, dai Dravidi e da altri con altro nome, cioè Sciti, Mongoli e così via. E tutta l'antropologia indiana si è circonscritta in questo problema che comprende gli Arii e i Dravidi principalmente, e più a sapere chi fossero i Dravidi e donde venissero; perchè degli Arii sembrano tutti d'accordo nel pensare che essi venissero ed entrassero nell'India dal nord-ovest, come una parte della popolazione che avesse occupato l'Ariana e avesse importata la cultura e la lingua in Persia e in India insieme. Ammettere quindi, con Nerfield, l'unità di razza in tutta l'India, malgrado la fusione e le mescolanze, non è esatto.

Solo non comprendo l'elemento scitico che Risley trova così esteso nell'India occidentale, senza determinarne i caratteri, perchè egli dall'antropometria distingue soltanto elementi Scito-dravidici, non scitici puri, come fa degli Arii indiani. Vero è che si ammette

(1) *Gli Arii in Europa e in Asia*, capo III.

Digitized by Google

come una tradizione piuttosto che l'invasione aria fosse seguita da una scitica di origine affine; ma nessuna notizia proprio esiste di ciò. Vi fu un'invasione scitica tardiva, ma d'altra via venuta, sembra, e che dominò nel Pangiab; ma sembra, afferma Crooke, un incidente, e finora non si riesce a identificarne la razza. Del resto il dominio temporaneo vi fu, ma questo non poteva mutare la popolazione o alterarla, e l'elemento scitico doveva, in seguito, essere assorbito e sparire. Esistono differenze, certamente, nelle popolazioni considerate come Scito-Dravide, rispetto alle così dette Dravide pure, ma non è facile rilevarne l'origine e l'importazione: io quindi considero come non dimostrato lo *scitismo* in India.

Il problema più grosso e più difficile è quello che riguarda i così detti Dravidi. Io non mi occupo della linguistica, perchè è possibile che molti elementi non-dravidici parlino il linguaggio dravidico, ma io studio i caratteri fisici, e questi, almeno, presentano due tipi principali differenti fra loro e che è impossibile nascondere. Questo stesso fatto darebbe torto al Nesfield che afferma l'unità della razza, la quale socialmente, come forma di caste, potrebbe presentarsi superficialmente unica, per amalgama sociale, non mai antropologicamente, come meglio vedremo da quanto sarò per dire.

Crooke scrive: " Ciò che è realmente importante ad osservare è che l'elemento Dravida fu prepotente e che la così detta conquista aria fu più sociale che etnica, più una graduale illuminazione dei popoli indigeni per mezzo di sparsi manipoli di missionari e di insegnanti, il cui metodo d'incivilire fu di forma pacifica, senza guerra, e intellettuale piuttosto che il rovesciamento e la distruzione della politica esistente per mezzo di una armata di conquistatori, che imposero con la forza le loro leggi e le loro civili istituzioni sul collo dei loro schiavi „... " Il tipo esistente nell'India settentrionale (aggiunge) è probabilmente il risultato della combinazione di tre correnti di sangue: Arii, Sciti e Dravidi; ma di questi l'ultimo è distintamente predominante „ (1).

Varie teorie sono state emesse sull'origine dei Dravidi. Dalton aveva distinto Dravidi e Kolariani (2); e si era ammesso che gli ultimi siano entrati in India da nordest, mentre i Dravidi erano venuti dal nord-ovest; ora sembra che questa distinzione non sia più accolta, perchè è distinzione più linguistica che antropologica. Sono africani, sono negriti cotesti Dravidi? Ma bisognerebbe intendersi

(1) *North-western Provinces of India and Oudh* cit., pag. 199-200.
(2) *Descriptive Ethnology of Bengal.* Calcutta, 1872.

Digitized by Google

che cosa si vuol significare per negriti e di quali africani si parla, per non cadere in una deplorevole confusione.

Lo stesso Crooke dice: " che i Dravidi fossero di tipo negritico sembra quasi certo, ma la teoria che questa migrazione africana si movesse per Suez, Arabia, Palestina e Persia, trova opposizione nelle nostre cognizioni di coteste regioni antiche, dove la loro via era sbarrata dai Semiti in Egitto e Celosiria, dagli Hittiti turanici e dagli imperi di Babilonia, Ninive e Persia. Il sorgere dell'impero degli Hittiti può avere dato origine al movimento meridionale delle razze bianche o gialle, ma deve essere stato un ostacolo insormontabile al movimento dei Negriti verso est „ (1).

Qui vi sono due osservazioni a fare: non è possibile parlare di Negriti in Africa, come oggi s'intende il significato di Negrito; e se veramente avvenne il movimento migratorio africano, doveva essere molto, ma molto anteriore alla storia della Persia, di Babilonia e degli Hittiti. Sarebbe stata spopolata l'India fino alle epoche di Babilonia e di Persia? Se vi furono migrazioni d'Africa verso l'oriente, devono essere avvenute in epoche preistoriche, probabilmente quaternarie.

Sembra che più tardi Crooke abbia ammesso che i Dravidi rappresentano un'emigrazione dall'Africa (2), idea che io non ho potuto direttamente rilevare.

Io dirò le mie convinzioni e non vorrò riferire le opinioni di tutti coloro che si sono occupati dell'antropologia indiana, perchè sarebbe un lungo lavoro critico e uscirebbe fuori dal quadro in cui intendo tenermi.

Gli Arii, qualunque sia stato il metodo che essi hanno tenuto nell'occupazione dell'India settentrionale e centrale, o con colonie, o con violenza conquistatrice, rappresentano per i loro caratteri fisici una popolazione della varietà mediterranea, perciò d'origine africana; e corrispondono come molti altri popoli dello stesso tipo fisico, a quella che comunemente è stata detta, anche erroneamente, razza caucasica. Antropologi ed etnologi, anche oggi, parlano di elementi caucasici in Asia, non soltanto nella penisola indiana, ma ancora nell'Indocina e altrove. Questi elementi detti caucasici sono indeterminati, dànno luogo a fantastiche teorie sulla loro origine, e non ne dànno nessuna concreta e accettabile. Io, invece, deter-

(1) Op. cit., pag. 197.

(2) Vedi Thurston, *The Dravidian Problem.* In Madras Government. Museum. Bull., vol. II, n. 3. Madras, 1899.

Digitized by Google

mino la varietà e, come buon naturalista, so a quale specie aggregarla e da qual genere derivarla.

Nessuno degli antropologi unitari, o monogenisti, parlando di razze umane, ha saputo mai trovare fra esse il legame e le relazioni di filiazione; dà, invece, descrizioni disgregate, come se coteste razze fossero sorte all'improvviso e nei luoghi dove si trovano, donde la denominazione, per alcune, di razze indigene. Io poligenista, che ho ammesso due generi, oltre quello europeo estinto nel quaternario, tento di trovare le relazioni nella distribuzione geografica e nella diffusione. Questo è il caso della Specie eurafricana, e della varietà mediterranea, nello scoprire negli Arii un ramo di essa. Arii sono stati e sono ancora per il linguaggio e non per caratteri fisici; a suo tempo dirò anche dell'origine del linguaggio ario.

E qui affermo quanto ammisi sopra, parlando della popolazione dell'Asia occidentale e di quelle estese fino all'Indukush, cioè che le emigrazioni africane, che andavano a popolare l'Asia occidentale e penetrarono nell'altipiano dell'Iran, s'incontrarono con le popolazioni di origine asiatica e quivi cominciarono a incrociarsi; in seguito, nel corso di milleni, si mescolarono come oggi si trovano nel Turchestan, nella Persia, e da qui fino al Mediterraneo orientale. Di là scesero per le valli occidentali del nord nell'India e si diffusero fino al Bengala ed oltre il Bengala ancora, nella penisola orientale. Nell'India s'incontrarono con altre popolazioni che erano venute anteriormente; queste ora sono dette Dravidi e di queste il problema è a risolvere.

Malgrado i linguaggi e le miscele, io credo che coteste popolazioni che per ora chiamerò di colore, appartengono a due varietà differenti, distinguibili, a parer mio, in parte per mezzo dell'antropometria, ma molto più distinguibili per mezzo dei caratteri esterni descrittivi. Una di queste varietà si trova accantonata specialmente nell'India meridionale, quasi verso l'estremità della penisola, benchè alcuni elementi siano diffusi pure per il centro e per il settentrione. L'altra varietà occupa tutto il continente, avendo egualmente penetrato nella parte meridionale della penisola, incrociandosi e confondendosi con l'altra in qualche parte.

Varietà umane nell'India meridionale.

La varietà che ha la principale dimora nell'estrema penisola, si distingue principalmente dall'altra per la bassa statura, per la

Digitized by Google

maggiore platirrinia, per il colore della pelle più scura, ma è parimente di testa allungata dolicomesocefala, ellissovoidale. Ma inoltre essa ha, come la prima, capelli lisci spesso ondulati, o un poco ricci, non crespi a spirale detti lanosi. Questo tipo è assolutamente distinto dall'altro, il quale ha statura più elevata, faccia relativamente più allungata, naso meno corto e meno largo, spesso dritto e lungo, più mesorrino che platirrino.

Ma con queste varietà e specialmente con quella di bassa statura s'incontra anche qualche elemento che a primo aspetto si confonde con la varietà di bassa statura, perchè presenta questo carattere, ma ha altri caratteri molto facilmente distinguibili nella faccia e nella forma dei capelli. Prendo per tipo alcuni Kadir dei monti Anaimalais nel Coimbatore presso i Nilgiri; questi hanno fronte stretta, occhi tagliati orizzontalmente, e piccoli, naso corto e concavo, largo, labbra grosse rovesciate, faccia corta e larga, capelli corti e ricci, differenti dai lanosi a spirale e corti (1).

Non tutti i Kadir presentano questi caratteri speciali, ma alcuni soltanto; altri hanno capelli lisci o un poco ondulati, o ricci, naso meno platirrino, faccia meno larga, labbra tumide non eccessivamente nè rovesciate, come si rileva dalle descrizioni e dalle fotografie presentate da Thurston. Si può affermare, dunque, che le tribù di bassa statura non sono di unica varietà, ma sono composte almeno di due varietà umane, distinguibili per quei caratteri sopra descritti. Può fare, subito, difficoltà la forma del cranio che, nei Kadir e in altre tribù affini, è in media di dolicocefalia; ma tanto nei Kadir, quanto nei Paniyan, Kurumba, Irula e altri, che presentano simili differenze di caratteri, si hanno crani di tipo corto e di tipo lungo; ma io qui non posso separarli, perchè non ho trovato distinti gl'individui coi loro caratteri cranici e con quelli descrittivi ed esterni. Trovo, però che esistono tipi con caratteri di mescolanza, come un esempio me ne dànno gli Sholaga, alcuni dei quali come nella figura che presento, hanno faccia negroide con capelli lisci assolutamente.

Il maggior numero, però, sembra sia d'individui di tipo dolicomesocefalo, con capelli lunghi e lisci, faccia non negroide; quindi di questa varietà principalmente io qui segnalo le tribù che la rappresentano, senza tener conto della poche mescolanze inseparabili; dell'altra varietà, più avanti, dirò a qual gruppo umano si può aggregare.

Io riferisco soltanto su alcuni gruppi che hanno il loro abitato

(1) Vedi Thurston, *Kalirs of Anaimalais*. Madras, Gov. Museum, vol. II, n. 3.

Digitized by Google

principalmente nell'estrema parte meridionale dell'India, nel Malabar, nel Travancore, nei Nilghiri e regioni confinanti; e credo che pochi gruppi bastino a dimostrare l'esistenza d'una varietà umana con caratteri proprî e speciali.

I *Kadir*, sopra nominati, hanno:

Statura media	maschi	1577 mm.,	femmine	1430	mm.
Indice cefalico	„	72.9 „	„	74.2	„
Indice nasale	„	89.8 „	„	88	„
Larghezza bizigomatica	„	129 „	„	120	„
Indice facciale totale	„	77.4 „	„	77	„

Quindi i Kadir sono bassi, dolicocefali, platirrini, hanno faccia corta, moderate le distanze delle arcate zigomatiche; hanno pelle scura, bruno-nera, occhi scurissimi, capelli neri, abbondanti, lunghi, ondati, barba poca al mento o nulla, peli nel corpo pochissimi o nulla.

Gli *Irula* dei Nilghiri hanno (1):

Statura media	maschile	1598 mm.
Indice cefalico	„	76 „
Indice nasale	„	84.9 „
Larghezza bizigomatica	„	127 „
Indice facciale	„	75.7 „

Sono i più scuri di pelle dei Nilghiri; sono bassi, dolicomesocefali, platirrini, con faccia corta.

I *Paniyan* del Malabar (2) sono di pelle bruno-scura, di bassa statura, platirrini e di capelli ondulati:

Statura media	maschile	1574 mm.,	femminile	1460	mm.
Indice cefalico	„	74 „	„	74.9	„
Indice nasale	„	95.1 „	„	94.3	„
Larghezza bizigomatica	„	126 „	„	121	„
Indice facciale	„	78.9 „	„	78.5	„

I *Kurumba* hanno (3):

Statura media	maschi	1575
Indice cefalico	„	77
Indice nasale	„	88.8
Larghezza bizigomatica	„	137
Indice facciale	„	77

(1) Thurston, op. cit., vol. II, n. 1, tab. V-VII; Cfr. Risley, *Ethnographic Appendices* cit., pag. 43.

(2) Thurston, op. cit., tab. VIII-X; Cfr. Risley, op. cit.

(3) Thurston, op. cit., tab. XIII-XIV.

Digitized by Google

I *Nayadi* del Malabar (1):

Statura media	uomini 1550	mm.
Indice cefalico	„ 74.8	„
Indice nasale	„ 85.8	„
Larghezza bizigomatica	„ 123	„
Indice facciale	„ 76.9	„

Gli *Sholaga*. Questi, malgrado le poche notizie, da una fotografia appariscono molto importanti per il nostro esame; hanno: Statura bassa, 1593 mm.; indice nasale 85.1; pelle scurissima, capelli lunghi, faccia larga e corta, labbra grosse, naso corto e largo alle narici (2).

I *Paliyan* del distretto di Madura hanno:

Statura media, maschi 1509, massima 1598, minima 1350. Indice cefalico medio 75.7; indice nasale 82.9, con un massimo di 110.2. Capelli lunghi, neri, colore della pelle scura, naso corto, largo alle narici, labbra grosse rovesciate; barba scarsissima e peli quasi nulla (3).

Gli *Yanadi* abitano il distretto di Nellore nella presidenza di Madras; sono dolicocefali, con naso largo e concavo, di statura bassa e pelle bruno-nera (4). Non abbiamo misure sul vivo, ma qualcuna su crani:

Indice cefalico di quattro crani: 67, 70.4, 73.5 72.4
Indice nasale „ „ 51, 47, 57, 57.

Caratteri descrittivi: dolicocefali; leiotrichi; sistema di peli scarso; scarsi mustacchi e barba; pochi peli all'addome. Mento puntuto; labbra piuttosto grosse; colore della pelle scuro negli uomini, meno scuro nelle donne (5).

Vedda di Ceylon.

Sono prossimi, dico anzi, sono dello stesso tipo di queste tribù descritte i Vedda di Ceylon studiati dai fratelli Sarasin. tanto nei caratteri esterni, quanto negl'interni o scheletrici.

(1) Op. cit., vol. IV, n. 1. S. Appadorai Syen, in Thurston, tav. III, IV, V.
(2) Thurston, op. cit, vol. IV, n. 3, tab. XVI.
(3) Thurston, op. cit., vol. V, n. 1, tab. VIII, IX.
(4) Thurston e Rouga Rao, op. cit., vol. IV, n. 2, tab. VIII, IX, X.
(5) Per altri dati antropometrici di gruppi qui non nominati, e di questi nominati, cfr. Faucette, *Notes on some of the People of Malabar*. In Madras Museum cit., vol. III, n. 1, 1900.

Digitized by Google

I Vedda sono dolicocefali, di bassa statura, hanno naso corto e largo alle narici; larghezza bizigomatica mediocre, indice facciale basso; e insieme pelle bruna-scura di varie gradazioni, capelli neri, lunghi, non a spirale, non rigidi, ma ondulati; barba pochissima limitata al mento, peli scarsissimi o nulli. Le forme facciali nelle figure confrontano con molte di quelle trovate in India nei gruppi sopra ricordati.

Vero è che i fratelli Sarasin trovano le mescolanze nei Vedda, e potrei dire la stessa cosa degl'Indiani, donde le differenze o variazioni nella statura, nella colorazione e anche un poco negli

Fig. 155 *a)*

Fig. 156 *b)*

Cranio di Vedda (Sarasin).

indici cefalici, nasali, facciali, benchè queste variazioni ultime siano minori; le maggiori appariscono nei caratteri delle parti molli, o caratteri intermedî, come io li ho altrove denominati (1).

Statura media dei Vedda da differenti provenienze, n° 71, 1576 mm.

1460 mm.	— 1500	n° 11	individui
1501 „	— 1500	„ 12	„
1551 „	— 1600	„ 25	„
1601 „	— 1650	„ 17	„
1651 „	— 1700	„ 6	„

Sono i più bassi quelli del centro montuoso, 33 maschi 1554. Donne, n. 28, *1473* media, variazioni da 1355 a 1576; la media di

(1) Vedi *Specie e varietà umane*, cit.

Digitized by Google

11 donne stimate Vedda pure è *1433*, con oscillazione da 1355 a 1500.

Fig. 157 *c)*
Cranio di Vedda (Sarasin).

Secondo Sarasin i Vedda non meritano il nome di Pigmei, in confronto dei Pigmei di Africa.

Le forme della testa e della faccia sono esaminate negli scheletri. Le labbra sono grosse, spesso rovesciate; non si può dire che vi sia prognatismo, si può trovare profatnia (1).

I Sarasin per dare i varî caratteri del tipo, studiano quelli degli scheletri dei Vedda: qui ne riferisco i principali nelle medie (2).

Crani maschili:

Indice cefalico di 21 crani 71.6, estremi 64.8 — 78.4, con tre soli mesocefali.

Capacità di 18: 1278 cc., di altri 4: 1268 cc.
Larghezza bizigomatica di 20: 124.8 mm.
Altezza della faccia di 14: 111.3 mm.
Indice facciale di 14: 88.4; id. superiore: 50.9.
Indice nasale: 52.

Crani femminili:

Indice cefalico di 11 crani: 71.2
Capacità di 10 crani: 1139 cc.
Larghezza bizigomatica di 8 crani: 116 mm.
Altezza della faccia di 7: 105.6 mm.
Indice facciale di 6: 89.5; id. superiore: 51. 4
Indice nasale di 8 crani: 52.

Noi troviamo una completa convergenza fra i Vedda di Ceylon e quei gruppi indiani del sud, tanto nei caratteri esterni, quanto negli antropometrici e scheletrici. Così ci pare che la stessa varietà umana sia distribuita nell'isola e nel continente: ciò che per la vicinanza, anzi per la quasi contiguità non è a meravigliare; e crediamo ancora che le mescolanze subite da quelle dell'isola siano quasi identiche a quelle avvenute nel continente indiano.

(1) Paul und Fritz Sarasin, *Die Weddas von Ceylon und die umgebenden Völkerschaften*. Wiesbaden, 1892-93.
(2) Op. cit.

Digitized by Google

Senoi, Semang.

Se dall'India e da Ceylon noi passiamo nella penisola di Malacca, tralasciando per un momento le isole Andamane, crediamo di ritrovare anche qui gli elementi etnici che abbiamo ritrovato già in quelle regioni. Molti si sono occupati delle tribù primitive che abitano il Malacca, e ultimamente è andato a studiarle il prof. Martin, di Zurigo, il quale ha scritto un grosso volume pieno di osservazioni particolari, e ci ha dato elementi per riconoscere alcune di quelle varietà che colà si trovano (1).

Le sue osservazioni antropologiche lo hanno indotto a distinguere in tre gruppi principali le tribù studiate da lui, tutte di bassa statura: 1° Ulotrichi, che sono i Semang e i Pangan; 2° Chimotrichi (Kymotrichi) cui appartengono i Senoi, conosciuti anche come Sakai; 3° Lissotrichi, che comprendono i Blandas, i Besisi, i Mantras, e gli Jacun.

Però, mentre nella classe o varietà Ulotrichi si collocano i Semang e i Pangan, è da avvertire, che con tale carattere di capelli se ne trovano fra gli altri gruppi; e così egualmente si può affermare dei Chimotrichi e dei Lissotrichi. I Senoi che sono negli elementi del gruppo Chimotrichi, ne hanno di altra categoria, calcolati per cento; come segue:

	Senoi e stirpi del sud		
Lissotrichi	6 ♂	9 ♀	7 ♂♀
Chimotrichi	82 „	91 „	87 „
Ulotrichi	12 „	91 „	6 „

Soltanto i Semang mostrano uniformità nei capelli ulotrichi; quegli altri sono mescolati, dunque, e soltanto, sembra, hanno il nome etnico, e non appartengono allo stesso gruppo antropologico, ovvero sono ibridi per miscela. Questa mescolanza però è anche evidente per il principale carattere cefalico, cioè per quell'indice cui si dà importanza astrattamente, e poi si trascura nelle medie di fusione.

Disgraziatamente Martin non dà gl'indici cefalici dei suoi gruppi individuali, ma proporzionali e medî. Così le medie dell'indice cefalico sono:

Senoi di vari luoghi:	I	♂ 80	♀ 78
	II	„ 76.4	„ 77.6
	III	„ 77.2	„ 77.6
	IV	„ 77.6	„ 77.9.

(1) MARTIN, *Inlandstämme der Malayischen Halbinsel.* Jena, 1905.

Digitized by Google

Questi Senoi poi comprendono dolico, meso e brachicefali, quindi gli indici medî sono una fusione di mescolanza, e non si può affermare che essi hanno indice cefalico mesocefalo, come afferma l'autore. Difatti, quando si hanno elementi non mescolati, l'indice è dolicocefalo, come egli stesso ha trovato in alcuni crani dei Senoi.

Lo stesso ragionamento si può fare degli altri gruppi, dei quali uno solo si stacca distintamente, quello dei Besisi, che in massima parte è composto di brachicefali, così che ha indici medî, ♂ 82.4. ♀ 83.8. Ma anche questi comprendono dolico e meso, cioè elementi estranei.

Studiando, dunque, i differenti gruppi sopra nominati, si ha per risultato che essi tutti presentano mescolanza, tanto nei caratteri scheletrici, specialmente della testa, quanto negli esterni, come nei capelli; e che in quella maniera si possono separare come gruppi d'una varietà dove alcuni caratteri hanno la prevalenza, eliminando quelli che si sono sovrapposti per ibridismo. Così per dire di due gruppi estremi: i Senoi sono dolicomesocefali, i Besisi brachicefali; ma gli uni e gli altri hanno in mezzo elementi estranei, e noi per parlar di varietà, dobbiamo sottrarre questi elementi estranei e depurare la composizione.

I Senoi puri, dunque, per noi debbono essere principalmente dolicocefali, con capelli lunghi e ondulati, statura bassa, con naso platirrino, con faccia fra came e mesoprosopa: caratteri questi che già trovammo nei Vedda e in alcuni gruppi indiani. Sono quindi della stessa varietà di quelli, ma meno puri di quelli, per la mescolanza con altri elementi estranei.

È utile di dare qualche elemento analitico di questi gruppi etnici.

Statura:

dei Senoi	maschi	n°	7	1547	mm.	femmine	n°	2	1402	mm.
„	„	„	17	1495	„	„	„	4	1380	„
„	„	„	9	1548	„	„	„	4	1436	„
„	„	„	5	1543	„	„	„	6	1447	„
dei Mantra	„	„	8	1485	„	„	„	4	1418	„
dei Besisi	„	„	12	1533	„	„	„	2	1434	„
dei Blanda	„	„	10	1543	„	„	„	8	1519	„
dei Semang e Pangan	„	„	4	1549	„	„	„	2	1367	„

L'indice nasale dei Senoi è più alto, oscilla in media fra 73.4 e 85.8; quello dei Besisi è basso, 76.4-78.9; presso a poco quello degli altri gruppi si mantiene in media fra 80 e 83.

La capacità cranica di tutti i gruppi misurata nello scheletro

Digitized by Google

cerebrale è piccola, è inferiore a 1200 cc., si trova qualche caso di 1420, e nei Senoi è microcefalica anche a 1155 cc. L'indice nasale scheletrico è fra meso e platirrino non molto forte (1). Così il cranio osseo come la testa del vivente ha chiara affinità, e più che affinità, parentela col cranio dei Vedda, di piccola capacità, come abbiamo veduto, e d'indice nasale non elevato a platirrinia forte.

Se molti dei Senoi sono della stessa varietà dei Vedda e dei gruppi indiani consanguinei, ora vediamo a quale altra varietà possano assimilarsi gli altri gruppi mescolati coi primi.

Fig. 158. — Cranio di Senoi. (Annadanle e Robinson).

Martin trovava fra i Senoi qualche individuo con capelli a spirale, ulotrichi, trovava i Semang assolutamente ulotrichi, e insieme trovava coi dolico e mesocefali anche brachicefali, oltre i Besisi, nella massima parte con testa larga e corta. Queste sono indubbiamente mescolanze e risultati ibridi di incrocio, e noi già trovammo che nell'Indocina, così prossima alla penisola di Malacca, le mescolanze di varietà sono un fenomeno comune come sulle frontiere nord-est dell'India, e nell'Assam e nel Burma. Questo fenomeno è evidente qui nella penisola di Malacca, e basterebbe a dimostrarlo l'esplorazione di Martin soltanto, se già non ve ne fossero altre a confermarlo.

E la conferma ci viene dalle osservazioni di Annadanle e Robinson, sulle varie tribù da loro studiate nella penisola di Malacca (2). Dal numero dei misurati, Semang, Senoi o Sakai, e altri, dalla descrizione particolare dei caratteri esterni, dalle misure dei crani delle stesse tribù, come dalle belle illustrazioni che riproducono i tipi umani, si ha la perfetta e completa convinzione che tutte quelle tribù sono un composto almeno di tre varietà umane differenti, mentre poco numerosi sono i tipi puri e molti gl'ibridi. Da ciò la grande difficoltà di potere sceverare, coi metodi delle medie, i tipi di una varietà da quelli di altra: bisogna avere chiaro il concetto delle varietà con i loro caratteri per questa distinzione

(1) Cfr. Martin, op. cit., e ivi anche autori citati e dati presi da questi.

(2) Cfr. *Fasciculi Malayenses. Anthropology*, parte I. Liverpool. 1903.

Digitized by Google

separativa. E da questo aspetto non può essere più istruttivo per ogni antropologo il lavoro dei due autori nominati, mentre il gran lavoro di Martin ingenera confusione da questo lato, e lui stesso non ha saputo distrigarsene.

Anche il bel lavoro di Skeat e di Blagden (1), di cui riferirò più avanti alcuni risultati utili, che hanno riscontro coi miei, è di molta importanza per la definizione delle varietà della penisola di Malacca.

Ma io non voglio trascurare una pubblicazione, la quale non ha la pretesa di essere scientifica e tanto meno antropologica; ma che è scritta con ingenuità e amore per le tribù dei Senoi o Sakai, con le quali l'autore ha passato molti anni. Questo libro contiene i tipi dei Sakai, i più genuini, che possono anche considerarsi puri per i loro caratteri esterni; quindi a farsene un'idea, io lo consiglio ai lettori (2).

Andamanesi.

Io credo che non bisogni andare molto lontano per scoprire alcuni elementi di mescolanza con caratteri più definiti, con forme più chiaramente determinate; anche la posizione geografica ci aiuta e ci convince; noi troviamo nelle isole Andamane questi elementi che si riferiscono alle mescolanze sopra indicate.

Queste isole sono state bene studiate dall'aspetto etnologico e antropologico principalmente da Man (3) che vi dimorò molto tempo ed ebbe familiarità con gli abitanti, e da Flower che studiò gli scheletri di molti individui (4). Così noi abbiamo idee chiare dei caratteri fisici di cotesti isolani, le quali ora sono completate da Risley per mezzo di misure antropometriche (5). Queste notizie qui mi sono sufficienti allo scopo mio, e ne dò qualche estratto.

Statura degli Andamanesi.

Nel nord:

maschi	media	1486	mm.	femmine 1385	mm.
	massima	1568	„	1500	„
	minima	1410	„	1277	„

(1) *Pagan Races of the Malay Peninsula.* London, 1906, vol. I.

(2) Cerruti, *Nel paese dei veleni. Fra i Sakai.* Verona, 1906.

(3) *On the aboriginal Inhabitants of the Andaman Islands.* " Journal of the Anthrop. Institute of Great Britain and Ireland „, vol. XII, 1882-83.

(4) *On the Osteology and Affinities of the Natives of the Andaman Islands.* " Journal „ cit., IX, 1879-80.

(5) Nel *Census of India* cit., 1901.

Digitized by Google

Nel sud:

maschi	media	1482	mm.	femmine 1402	mm.
	massima	1594	„	1485	„
	minima	1380	„	1291	„

Le stature sono basse in tutte le due categorie, e le massime anche sono basse; vi è quindi omogeneità nella popolazione delle isole.

Dalle misure della testa risulta che i mesocefali nei due sessi sono un debole numero; risultano nelle due zone nei maschi e nelle femmine da 2 per cento a 22; gli altri sono brachicefali. Dalla

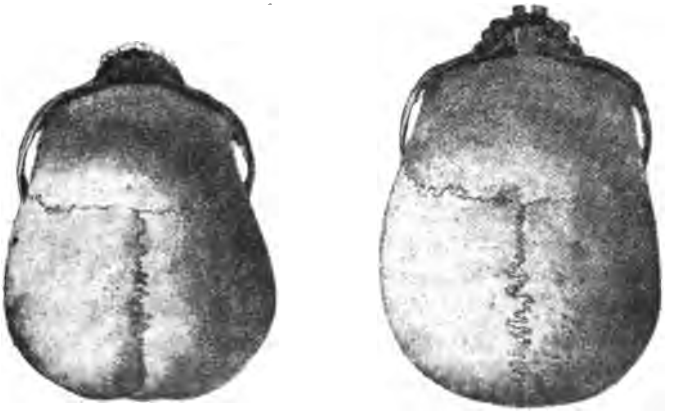


Fig. 159. — Cranio di Andamanesi: fig. 1 ♀; fig. 2 ♂ (Flowrr).

analisi di Flower sopra 24 scheletri si hanno indici medi di larghezza 80.5 per i maschi e 82.7 per le femmine, 7 su 24 sono mesocefali, nessuno dolicocefalo, la capacità è relativamente piccola, 1244 c. c. per i maschi, 1128 per le femmine.

Inoltre il numero maggiore nei viventi ha platirrinia; mesorrini al nord sono stati trovati 14 per cento, nei maschi, 6 nelle femmine; al sud si ha qualche leptorrino, e più di 30 per cento di mesorrini; la platirrinia predomina. Nello scheletro la media è di mesorrini; e ciò non meraviglia, abbiamo trovato nei Vedda platirrini mesorrinia nello scheletro.

Il colore della pelle è come quello che trovasi, su per giù, nella penisola di Malacca, a Ceylon fra i Vedda, al sud dell'India nel Malabar e nel Travancore fra i Kadir e altri.

I capelli sono a spirale e corti; la lunghezza reale, quando non sono involti, ma stirati, è di cinque pollici, circa 12-13 centimetri.

Il cranio degli Andamanesi che per la craniometria è mesobra-

Digitized by Google

chicefalo, ha caratteri speciali per la sua forma; io li ho descritti altrove per aver ritrovate le forme identiche in Melanesia, in quelle isole denominate della Papuasia, e l'aveva denominati con nome che non piacque: *Mesocephalus clitoplatymetopus*, perchè han il frontale inclinato e appiattito (1). Ora io non conosco le forme dei crani brachicefali e mesocefali di quelle tribù studiate da Martin, quindi non posso affermare che siano perfettamente identiche alle forme andamanesi; ma tutto fa supporre che lo siano, dato che gli altri caratteri coincidono. Quindi non ho difficoltà di pensare che fra Senoi, Semang, Besisi e altri, trovasi mescolanza del tipo andamanese, onde l'ibridismo che s'incontra nei due caratteri, gl'interni scheletrici e gli esterni.

Negriti delle Filippine.

Un altro gruppo umano simile nei caratteri esaminati negli abitanti delle isole Andamane si trova nelle isole Filippine sotto la denominazione di Negriti, nome poi dato a molti altri gruppi e specialmente agli Andamanesi. Statura bassa, testa brachicefala, naso platirrino, capelli a spirale, come quelli di Africa, si considerano caratteri principali dei Negriti delle Filippine. Ritornerò sul problema dei Negriti, perchè è bene di sapere se veramente nei detti caratteri cotesto tipo possa assimilarsi a quello degli Andamanesi.

Molti si sono occupati di questo tipo umano e vi si trova una ricca letteratura, di cui si può avere qualche idea in Meyer che trattò, anni addietro, della distribuzione geografica dei Negriti (2). De Quatrefages scrisse un libro sui Negriti delle Filippine e d'altra regione (3); anche Virchow ebbe occasione di dire la sua parola. Ma in questa ricerca io mi servo di un'ultima esplorazione che dà notizie e dati sicuri, quella sotto la direzione americana diretta da Jenks. Sono stati misurati 77 individui, maschi e femmine, dei Negriti di Zambales, e quindi abbiamo i seguenti dati:

(1) *Le varietà umane della Melanesia.* Accad. Medica di Roma, Bull., anno XVIII, 1892.

(2) *The distribution of the Negritos in the Philippine Islands and elsewhere.* Dresden, 1899.

(3) *Les Pygmées*, 1887.

Digitized by Google

Statura media maschi 48 1463 mm.
„ „ femmine 29 1378 „
Indice cefalico, media maschi e femmine, 82,8.

Le cifre individuali dell'indice cefalico sono fra meso e brachicefali, come negli Andamanesi, nessuno dolicocefalo.

L'indice nasale è molto platirrino, media di 77 è 105, così distribuito:

Mesorrino	(69.5 — 81.4)	maschi	femmine 1
Platirrino	(81.5 — 87.8)	3	4
Iperplatirrino	(87.9 — 108.8)	27	16
Ultraplatirrino	(105 in sopra)	15	10

I capelli sono a spirale nel tipo puro, e neri; la barba negli uomini è rara e soltanto un poco al mento, peli nel corpo quasi nulla, la pelle è quasi nera o cioccolatte (1).

I Negriti di Zambales non sono prognati, ma differiscono dagli Andamanesi per una maggiore platirrinia, e nelle fisonomie, come come può vedersi dalle belle figure pubblicate dall'esplorazione americana; mostrano però molta somiglianza con alcuni gruppi indiani che hanno analoghi caratteri fisici esterni, già descritti. La fisonomia è una formazione locale, e dipende da varie spesso ignorate condizioni dell'abitato, e ciò inganna qualche volta gli esploratori e gli antropologi.

Finora noi non abbiamo avuto crani di Negriti filippini in mano nostra e non possiamo affermare, se la forma sia quella medesima del cranio andamanese; ci dobbiamo accontentare delle misure soltanto. Ne riferisco alcune inviate da Manilla a Virchow da Baer (2).

Sono otto crani che hanno in media indice cefalico 80.86; ma sottratto uno che è dolicocefalo, dai sette meso e brachi, si ha l'indice 81.84, conformemente a quello trovato negli Zambales e negli Andamanesi. Qui è il vero caso, verificato per la forma cranica, che il tipo oscilla fra la meso e la brachicefalia, e quindi non è effetto di mescolanza come in altri casi.

Altri quattro crani negriti delle Filippine misurò Virchow, e di essi parlò in appendice al viaggio di Jagor. Virchow trova che il cranio dei Negriti è brachicefalo e molte volte lo afferma. Qui dò le misure di quattro:

(1) W. A. Reed, *Negritos of Zambales*. Manila, 1904. " Ethnological Survey Publications „, vol. II, part. I.

(2) " Zeits. für Ethnologie „, vol. XI, 1879. Verhandl., pag. 331.

Digitized by Google

	Indice cefalico	di altezza	capacità cranica
1	90.6	77.6	1310
2	80.8	75.6	1200
3	83.8	77.8	1250
4	86.7	82.3	1150

Il 1° è deformato, il 2° è, secondo Virchow stesso, tipico (1); ma dalle figure si vede poco la forma di cotesti crani.

I dubbi emessi da Meyer (2) sulla distribuzione geografica di questo tipo denominato negrito, sono ragionevoli; ma non vi ha dubbio che dalle isole Andamane alle Filippine vi ha una serie di isole e di arcipelaghi, e non è possibile che non si trovino elementi disseminati, come abbiamo trovato nella penisola di Malacca.

Nè io posso tralasciar di ricordare, come sopra già ho accennato, che in Melanesia io ho trovato un numero notevole di crani del tipo andamanese mescolati con altri di tipo differente. I crani provengono in molta parte da Woodlark a oriente della Nuova Guinea, e dimostrano che colà mescolati si trovano questi elementi denominati negritici con lo stesso tipo cranico degli Andamanesi (3).

Sembra quindi che nella penisola di Malacca i così detti Sakai o Senoi, i Semang, i Besisi, i Mantra, gli Jacun e altri siano due varietà (così le denomino provvisoriamente) mescolate, una con forma cranica allungata, tipicamente dolicocefala, e con capelli ondati, la quale si trova nello stato più puro nei Vedda di Ceylon e in alcune tribù dell'India meridionale; l'altra con cranio mesobrachicefalo, tipo forma andamanese già descritto, con capelli a spirale o lanosi, ulotrichi. Quest'ultima varietà ha sede principale nelle isole Andamane e nelle Filippine. Ma tutte e due le varietà hanno statura bassa in comune, platirrinia, colore della pelle fra cioccolatto oscuro o nera.

Alla varietà cui sono riferiti gli Andamanesi e i così detti Negriti delle Filippine, si possono aggregare quei tipi umani che già ho trovati e descritti nell'India meridionale mescolati nei Kadir, Jrula, Kurumba, Sholaga e così via; qui, come nella penisola di Malacca, trovansi mescolate e incrociate le diverse varietà, ma con nomi di tribù comune. Dai tipi presentati fra le tribù indiane, Kadir,

---

(1) Jagor, *Reisen in den Philippinen*. Berlin, 1873. Appendice: *Ueber alte und neue Schädel von den Philippinen*, von Rud. Virchow, pag. 355 e seg.

(2) Op. cit.

(3) *Varietà umane della Melanesia*, cit. Cfr. trad. in " Archiv für Anthropologie ,, vol. XXI. 1892.

Digitized by Google

Paniyan, e da quelli delle isole Filippine, Negritos di Zambales, si rivela subito ed evidentemente la parentela.

Da quanto ho esposto nelle pagine precedenti risulta, dunque, che esistono due tipi umani di bassa statura con capacità cranica mediocre anzi piccola, con indici cefalici differenti, uno dolico, l'altro mesobrachicefalo; uno con capelli lisci e ondati, l'altro con capelli a spirale, ovvero chimotrichi e ulotrichi; platirrini tutte e due; di pelle scura, variabile nell'intensità del colore.

Microcefalo eumetopo.

Ora a compiere il risultato delle nostre conoscenze intorno a questi tipi di popolazioni di bassa statura, io aggiungerò un terzo tipo da me scoperto nella Melanesia, molti anni addietro, e poi da altri confermato. Come altrove scrissi, ho trovato nella collezione conservata nel museo antropologico romano, una serie dei teschi, circa 70 su 400, che si separano dagli altri per la loro piccolezza. Un primo studio diede a me la capacità di 1115 nei maschi, di 1040 nelle femmine (1); un secondo studio compiuto dal Dottor Monteverde diede sui maschi la capacità di 1126, nelle femmine di 1080 (2). L'uno e l'altro studio comprendono 50 crani; ma altri ne esistono, come ho detto, dello stesso tipo nella collezione suddetta.

Fig. 160. – Microcefalo eumetopo (Sergi

Io denominai *Microcephalus eumetopus* la varietà per la piccola capacità, normale perciò, e per la fronte bene sviluppata; così eliminava il significato di microcefalia patologica. Comprovava il mio concetto che tale varietà dovesse avere statura bassa il Ranke

(1) *Le varietà umane della Melanesia*, cit.; *Specie e varietà umane*. Torino, 1900.

(2) *Una nuova varietà di Pigmei nella Melanesia*. " Atti Soc. romana di Antropologia „, vol. VII, 1900.

Digitized by Google

che aveva ricevuto uno scheletro intero con cranio identico a quello da me descritto (1).

Si conferma la platirrinia, la microprosopia in questi crani; soltanto sarebbe dubbio se la varietà avesse capelli lisci o a spirale. Ma nella Melanesia e specialmente nella Nuova Guinea, non si conoscono che razze con capelli a spirale, almeno finora; quindi questa piccola varietà non segnalata fino all'epoca in cui io ne parlai, deve avere i capelli come i Papua, in caso diverso sarebbe stata già segnalata per la forma dei capelli lisci.

I caratteri che fanno differenziare questa varietà melanesiana dalle due sopra ricordate sono: capacità più piccola e costantemente. indice cefalico dolicocefalo, medie maschili 72.46, 73.4; femminili 71.30, 72.3, e capelli a spirale; mentre noi abbiamo trovato nei Vedda dolicocefali una capacità maggiore, 1268-1278 nei maschi; 1139 nelle femmine, capelli lisci e ondati; e negli Andamanesi e Zambali, capacità egualmente superiore ai Melanesiani e brachicefalia. Non vi è quindi alcun dubbio che sono differenti tipi, come meglio si vede dal confronto dei caratteri seguenti nel cranio.

	Vedda	Andamanesi	Microcefalo eumetopo
Capacità:	elattocefala:	elattocefala:	microcefala:
	♂ 1268-78; ♀ 1139	♂ 1244-81; ♀ 1128-48	♂ 1115-26; ♀ 1040-80
Indice cefalico:	dolicocefalia:	mesobrachicefalia:	dolicocefalia:
	♂ 71.6; ♀ 71.2	♂ 80.5-81.1; ♀ 82.7	♂ 72.4-73.4; ♀ 71.3-72.3
	Capelli lisci	Capelli crespi a spirale	Capelli crespi a spirale

Varietà indiana o dravida.

Prima di definire le relazioni che i tre gruppi ora distinti, a parer mio, chiaramente, e di assegnar loro un posto nella classificazione, sarà bene tornare indietro e parlare dell'altra popolazione dell'India che ha assunto il nome di Dravidi, e spesso è stata confusa e considerata unica con quel gruppo che ho sopra nominato di bassa statura, tipo i Kadir, che costituiscono una parte relativamente piccola dell'immensa popolazione indiana, e con molte altre tribù dell'India meridionale.

Intanto, avanti tutto, l'antropologia dell'India è stata inquinata

(1) " In Congresso di Ulma, Correspondenz-Blatt der deuts. anthrop. Gesellschaft „, 1892, n. 11-12.

Digitized by Google

dal concetto e preconcetto ario, presso a poco come l'antropologia europea; e poi anche dall'interpretazione che si vuol dare all'origine delle caste, che, secondo alcuni, avrebbero base antropologica, mentre io sono del parere di Nesfield e di Crooke, che, cioè, esse hanno origine sociologica o funzionale: l'antropologia non ha nulla a vedere con esse.

Seguendo i dati antropometrici di Risley e le osservazioni con altri dati antropologici di Crooke con le critiche relative, in altro luogo (1), io ho mostrato che questi dati non possono distinguere, come vorrebbe Risley, Arii da Dravidi in modo assoluto. Delle conclusioni di Crooke ho già parlato sopra.

O' Donnell scrive: " Dall'antropometria apparisce che nel Bengala il Brahman è all'estremo della scala e il colto Kayasth all'altro estremo, mentre alla sommità della lista del Bihar si trovano in vicinanza stretta il pescatore, il prete, il lavoratore dei campi, il proprietario, il bifolco. Nelle provincie del nord-ovest lo Ksciatria, il Rajput soldato, il Khatri, il Rajput commerciante, stanno agli estremi opposti, cacciatori di sorci, falegnami, ballerine, coltivatori, toddy-drawers e preti si trovano in mezzo. Nessuna evidenza è più convincente, se l'antropometria ha un valore. Le razze e le tribù indiane nella valle del Gange dalla frontiera dell'Afgan alla baia di Bengala sono così assolutamente mescolate nel sangue, che è impossibile di distinguere i caratteri del cranio, delle caste o corporazioni funzionali che sono aumentate sotto il più tardivo costume bramanico „ (2).

Se ricordiamo ancora le cifre medie del Risley sopra riferite secondo la sua classificazione delle popolazioni indiane, avremo che gli Arii differiscono principalmente dai Dravidi per la statura, e un poco per l'indice cefalico; per l'indice nasale si trova che i Vellala ne hanno uno medio più basso dei Chuhra arii. Se ricordiamo, poi, le cifre ottenute dallo stesso Risley in un suo lavoro precedente (3), avremo che i Bramani del Bengala hanno 78.2, i Chandal 78.1, i Kayastha 78.2, i Chamar del Bihar 76, i Goala 76.2, i Kurmi 75.7, i Musabar 75.2; le caste di Chutia Nagpur dove

(1) Cfr. il mio libro: *Gli Arii in Europa e in Asia*, cit., cap. III; Risley, *Tribes and Castes of Bengal*. Calcutta, 1891-92; *The Study of Ethnology of India*. " Journal of Anthrop. Institute, ecc. „, vol. XX, 1891; Crooke, *The Tribes and Castes of the North-western provinces and Oudh*, vol. I, pag. XXV e seg. Calcutta, 1896.

(2) *Census of India*, 1891. Report, pag. 258.

(3) *The Tribes and Castes of Bengal* cit.

Digitized by Google

predominano i Dravidi hanno indice 72.4, 76.6. Se riferiamo le cifre medie delle tre categorie di Arii, Dravidi e intermedî, secondo Drake-Brookmann (1), avremo per l'indice cefalico: Arii 73.1; Dravidi induizzati 73.4, aborigeni 72.4; intermedî 73.1, cioè nessuna differenza; per l'indice nasale abbiamo poi una leggiera differenza: Arii 63: Dravidi 65 e 69; Intermedî 68. Una qualche differenza apprezzata si ha nella statura: Arii 1676 mm.; Dravidi 1632, 1627; Intermedî 1656.

Io potrei moltiplicare gli esempi (2) che sono estratti dalle misure antropometriche del Risley e del Crooke, e dimostrano che secondo alcune località si trovano variazioni e differenze, come anche secondo il numero degl'individui misurati e secondo le mescolanze avvenute. E dall'esame di tutti i dati antropometrici insieme con alcuni caratteri descrittivi specialmente della colorazione della pelle e sue appendici, io sono venuto alla convinzione che esiste in India una parte di popolazione che può ancora portare il nome di Arii, la quale ha subito tutte le mescolanze sotto l'influenza della maggioranza delle popolazioni primitive; e che quindi si trovano in essa caratteri che si riscontrano chiaramente in quelle, dette Dravidi o negritiche. Ma le caste cui si vorrebbe attribuire valore per la distinzione di razze, non dimostrano che una maggiore miscela e spesso una comunanza di caratteri fra loro, siano le più alte, siano esse le più basse, come bene ed esplicitamente ha dichiarato il Nesfield. Ma il nome di *unità di razza indiana* adoperato da questo non mi pare applicabile: è unità di popolazione non di razza; e, come ho detto precedentemente, i componenti principali di questa popolazione sono tre, che ora tento di determinare.

Già ho posto come una varietà, più evidente nell'India meridionale, quella rappresentata da bassa statura, indice cefalico dolicocefalo, nasale platirrino, con capelli lisci ondulati, p. e. alcuni Kadir. L'altra varietà è quella detta degli Arii che, senza mescolanza, sarebbero di statura superiore, con indice cefalico dolicocefalo, indice nasale mesorrino e leptorrino, capelli lisci e ondulati, pelle bruna, bruno-scura. Rimane tutta la maggior massa di popolazione denominata dei Dravidi, la quale si trova in tutta la penisola indiana dal nord al sud e mescolata con le altre due sopra determinate, l'aria e quella di bassa statura. Faccio astrazione di quegli

(1) Crooke, *The Tribes and Castes* cit., pag. XXXIII.
(2) Vedi mio libro: *Gli Arii in Europa e in Asia* cit.

Digitized by Google

altri elementi etnici penetrati dal nordovest e dal nordest, i quali sono estranei a questi tre componenti della popolazione indiana.

Da quanto ho potuto esaminare di dati antropometrici, di dati descrittivi, di fotografie e quindi di fisonomie che pur debbono essere varie nell'immenso territorio indiano, che ha condizioni fisiche per clima, per altitudine e per altre circostanze, differenti; io sono venuto alla convinzione dell'unità originaria di questa popolazione dravida; la quale, quindi dev'essere stata quella che occupò la penisola indiana da epoca immemorabile, probabilmente dall'ultimo periodo quaternario. Di questa popolazione non si è finora fissata l'origine e non si sono scoperte le relazioni che con altre varietà umane deve avere.

Crooke aveva ammesso che i Dravidi fossero di tipo negritico incrociati con una varietà venuta dall'Africa o dalla Melanesia; ma sembra che in altra occasione, come è riferito da Thurston (1), egli abbia manifestato il pensiero che i Dravidi rappresentino una emigrazione dal continente africano. Ultimamente i fratelli Sarasin hanno sostenuto che i Tamil di Ceylon e quindi anche quelli dell'India, e i Dravidi in genere, fossero una evoluzione dei Vedda, di cui già sopra ho parlato (2); e partendo da questo concetto hanno esposto una teoria generale sulle razze umane.

Comincio dalle osservazioni dei Sarasin sui Tamil di Ceylon.

La capacità media del cranio maschile è 1336 cc., con la variazione da 1236 a 1418; del cranio femminile la media è 1170, variazione da 1058 a 1240.

L'indice cefalico nei due sessi appena supera 70, cioè da 70.2 a 70.8, medie; l'indice nasale nei maschi è 53.7, media; della faccia superiore 52.2 maschile, 54.9 femminile; il totale maschile 88.2, media.

Questi i dati scheletrici.

Statura maschile media è, secondo le varie località, 1653, 1669, 1658, 1641 mm.; la femminile di 11 soltanto 1545 mm.

La colorazione della pelle è poco meno scura di quella dei Vedda, capelli e occhi simili nel colore; capelli egualmente lisci e ondulati, come in quelli. La statura, come si vede, e la capacità cranica, con i diametri di lunghezza e larghezza, sono maggiori.

In tutto sembra che i Tamil, intendi Dravidi, siano i Vedda più grandi, e così sostengono i Sarasin.

---

(1) *The Dravidian Problem*. Bull., vol. II, n. 3. Madras Govern. Museum; Madras, 1899.

(2) *Die Weddas von Ceylon* cit.

Digitized by Google

Esaminiamo ora un gruppo di Dravidi che vivono nel Rajputana, e che conservano ancora lo stato primitivo dei loro costumi selvaggi, cioè i Bhil. Secondo le Appendici etnografiche di Risley, i Bhil hanno statura media 1629 mm., minima 1476, massima 1764; indice cefalico medio 76.5, minimo 68, massimo 84. In realtà i brachicefali sul vivente da 80 in su sono 18 per cento, 82 sono dolicomesocefali; ciò dimostra la mescolanza, facile a spiegare in quella regione tante volte rimescolata, malgrado la selvatichezza dei Bhil. Il naso è platirrino in 46 per cento, leptorrino in 3, e per la massima parte, cioè 51 per cento mesorrino.

Fig. 161.
Una delle forme del cranio dravidico (Sergi).

Questa osservazione su i Bhil si conferma per mezzo di altri dati antropometrici, già riferiti sopra e presi da Crooke. Noi abbiamo veduto che la media dei Dravidi induizzati, 1443 individui e 19 caste, per l'indice cefalico ha dato 73.8; e la media dei Dravidi aborigini, 685 individui e 12 caste, ha nell'indice cefalico 72.7; quindi indici dolicocefali (1). Thurston dei Dravidi di varî distretti dà egualmente indici cefalici di dolicocefalia (2).

Con questi dati abbiamo una corrispondenza evidente fra i Dravidi del continente indiano e i Tamil di Ceylon studiati dai Sarasin. Ritorno quindi ai Bhil, e mi piace di riferire una descrizione dei caratteri esterni data da un giovane italiano che ebbe l'occasione di vederli e di trarne fotografie:

" La fisonomia dei Bhil è senza dubbio molto caratteristica: la fronte è poco spaziosa, il taglio degli occhi notevolmente rettilineo e le sopracciglia parallele ad esso, cosicchè l'orbita appare ristretta ed allungata; i capelli che portano lunghi sono ondati e senza eccezione nerissimi e lucidissimi, il mento sottile, le labbra tumide, la dentatura sana, bella, regolare e bianca, perchè i Bhil non usano il *betel*.

(1) Op. cit., *Tribes and Castes*, ecc.
(2) *The Dravidian Head.* " Bull. Museum „ cit., IV, 2, 1901.

Digitized by Google

" Di statura raramente alta e quasi sempre inferiore alla media (*non ne ha misurati*), sono pure di bell'aspetto: il collo corto non dà impressione di tozzezza; la quadratura del torso rivela la forza senza pregiudizio dell'agilità; le forme del corpo, specie nella donna e negli adolescenti, sono quasi sempre bellissime; un po' troppo lunghe le braccia, le gambe ben fatte, muscolose e non così sottili come negli Hindù; belle le mani; lucida, sana, priva di odori caratteristici la pelle; nessuna traccia di adiposità nemmeno nei vecchi „ (1).

Ho presenti le fotografie che il Bandini mi ha donate, e trovo che il ritratto da lui fatto dei Bhil è lusinghiero e in gran parte corrisponde alla realtà; ha dimenticato di dare i caratteri del naso, in molti platirrino. Certamente i Bhil non hanno nulla di quel tipo comunemente detto negrito che alcuni vorrebbero trovare nei Dravidi; e come i Bhil tutti gli altri Dravidi di cui ho potuto vedere le forme in viventi e nelle belle tavole di Dalton e in altre di Crooke, di Thurston e di altri autori. Hanno pochissima barba e pochi o nessun pelo sul corpo.

Io non trovo altra relazione con questi Dravidi se non in quella varietà africana che ho stabilito come varietà di colore della specie eurafricana. In questa varietà africana troviamo la statura mediocre, meno che nei Somali e Galla, la tinta di colore vario secondo i luoghi, la testa allungata, i capelli lunghi ondati, e la scarsezza della barba e la quasi mancanza di peli sul corpo, come nei Bhil e nei Dravidi tutti (2).

Dai pochi crani che ho potuto osservare, e qualcuno trovasi al museo romano, mi sono convinto della identità delle forme che i crani dravidi hanno con quelli della specie eurafricana: alcuni senza il minimo prognatismo, come se ne incontra in Africa nella varietà di colore della stessa specie. Però per la fisonomia particolare assunta da codesta varietà che abita l'India da tempo incalcolabile, ignoto, e da alcuni caratteri secondari acquisiti nell'abitato. essa ora costituisce un ramo distinto dall'Africano, come una vera e distinta varietà che prende nome della regione, e chiamerò quindi, *Varietà dravida* della specie eurafricana, molto più vicina per la somma dei caratteri alla varietà africana, che non alla mediterranea, e non soltanto per la colorazione cutanea.

Resta a dire dell'altra di piccola statura che più propriamente

---

(1) Bandini, *Un popolo primitivo dell'India centrale.* " Rivista d'Italia „, ottobre 1904. Roma, anno VII.

(2) Vedi mia *Africa.*

Digitized by Google

si trova verso il sud dell'India e a Ceylon col nome di Vedda, e poi anche nella penisola di Malacca coi nomi di Sakai o di Senoi o altro più o meno confuso o incerto, ma che noi, sopra, abbiamo ben definito e separato dalle mescolanze.

Senza voler tessere la storia dei Negriti, ricordo soltanto che sono state almeno tribù delle Filippine, di piccola statura con capelli a spirale come nei negri d'Africa, che gli Spagnuoli denominarono Negritos (1). Questi per la piccola statura furono anche detti pigmei; e l'una e l'altra denominazione furono estese agli abitanti delle isole Andamane, e anche ad altre tribù in altre parti dell'Oceano Pacifico e anche dell'Oceano Indiano. In sèguito sono nate le teorie dei pigmei e specialmente dopo che io mi accinsi a dimostrare fin dal 1892 l'esistenza antica e moderna di codesti pigmei in Europa (2).

Ma già abbiamo veduto che esistono dalla penisola indiana a quella di Malacca, dalle isole Andamane alle Filippine, e poi nella Melanesia, tre tipi di varietà di piccola statura che non possono confondersi, avendo caratteri divergenti e nello scheletro della testa e nelle forme dei capelli, in modo principale. Quindi è a pensare che questi tre tipi hanno origine differente l'uno dall'altro.

I Vedda e alcune simili tribù dell'India sono differenti dei Negrito delle Filippine e degli Andamanesi; hanno testa di tipo allungato, dolicocefala, e capelli lunghi e ondati. A loro sono identici i Sakai o Senoi di Malacca. Nè i Sarasin che hanno studiato da vicino i Vedda, nè Martin che ha osservato i Senoi nel loro paese, ammettono che tali tribù, benchè piccole di statura, possano dirsi pigmee; escludono, del resto, il pigmeismo per principio. Io non so come si debbano denominare, se a loro si vorrà dare un titolo generale comprensivo che li distingua dalle popolazioni che hanno statura più grande. Nè si può accettare la spiegazione che si vorrebbe dare da alcuni, che siano variazioni individuali, perchè coteste tribù si presentano omogenee nella loro piccola statura, e non sono individui isolati fra tribù di grande statura. Nè è da ammettere che tale piccola statura derivi da condizioni di esistenza poco favorevoli allo sviluppo fisico dell'uomo, perchè accanto a tribù di statura bassa vivono quelle di statura più elevata e nelle identiche condizioni di esistenza.

---

(1) Rinvio il lettore alle opere citate di De Quatrefages, Meyer, Reed.

(2) Al Congresso internazionale di Antropologia preistorica di Mosca, comunicazione; vedi Atti relativi. *Varietà microcefaliche e pigmei d'Europa.* " Bull. Accademia Medica „, Roma, 1893; *Varietà umane della Melanesia.* Bull. cit., 1892. Op. cit. sopra.

Digitized by Google

Ma i Sarasin accettano come tipo fisico normale di bassa statura i Vedda, benchè non vogliano denominarli pigmei; e l'accettano così che ne fanno la base d'una teoria simile, se non identica a quella di Kollmann, cioè che le razze primitive dell'umanità sono le piccole, le pigmee per Kollmann, e da esse siano venute per evoluzione le grandi.

E concretando in caso pratico, i Sarasin, che hanno studiato anche i Tamili, intendi Dravidi, sostengono che questi sono una derivazione da quelli. I Vedda sarebbero i residui d'un tipo umano primordiale, da cui sarebbero venuti i Dravidi che hanno popolato l'India. Nè basta: trovando nei Singalesi di Ceylon caratteri evolutivi maggiori che non nei Dravidi, pensano che questi ultimi siano i progenitori dei Singalesi.

Noi avremmo qui un fenomeno di grande importanza, se fosse vero, noi vedremmo tre tipi umani, chiamiamoli così, che mostrerebbero con evidenza quella evoluzione che finora noi invano ricerchiamo: Vedda, Dravidi, Singalesi, che vivono gli uni accanto agli altri, come l'avo, il padre e il figliuolo, ma in evoluzione progressiva nella discendenza. L'avo si perfeziona nel padre, e il padre nel figlio. I Vedda sarebbero i primi uomini, archeoantropi (creo io la parola) dei Singalesi e delle stirpi che a questi si avvicinano, degli Arii. E allora questa teoria assume una maggiore estensione nei Sarasin, ed ecco come.

I Negriti delle Andamane e delle Filippine sarebbero anch'essi un altro tipo, anch'essi archeoantropi delle razze con capelli a spirale, ulotriche. Così ci sarebbe spiegato un altro tronco dell'umanità; ma mancherebbero i progenitori dei Lissotrichi, che i due autori finora non hanno scoperto, ma dovrebbero esservi per ipotesi necessaria, come esisterebbero i progenitori degli altri due stipiti (1).

La teoria dei Sarasin è più determinata di quella di Kollmann, perchè non è schematica come quest'ultima, ma offre, nel caso dei Vedda e dei Negriti, esempi che sembrano confermarla. Ma noi non abbiamo esempi nel regno animale di simile fenomeno, e l'evoluzione, finora, nell'animalità non apparisce in forme così vicine fra loro da confondersi nei loro caratteri, e divergere soltanto per la statura, o per lo sviluppo in generale, che si considererebbe come progresso evolutivo. Non è nel volume di una specie che noi la consideriamo più o meno evolutiva, ma nei molti caratteri inferiori o superiori che essa avrebbe. Io non credo che l'*ursus spelaeus*, perchè è più grande rispetto all'*ursus arctus*, sia stato più evoluto;

(1) Cfr. *Die Weddas von Ceylon*, cit.

Digitized by Google

e se così fosse, avremmo un fenomeno opposto a quelli che si riferisce ai Vedda e ai Dravidi. Le grandi forme animali che la terra ebbe nelle più antiche epoche geologiche, non sono dimostrazione favorevole alla teoria che si vorrebbe stabilire per l'uomo, e da Kollmann e dai Sarasin.

Qui sempre apparisce l'antico pregiudizio di voler fare dell'uomo unica specie animale, e di disconoscere i caratteri specifici in molte forme umane, malgrado siano evidentissimi e divergenti nelle une e nelle altre; e questo pregiudizio unitario costringe gli antropologi a inventare teorie per esplicare le forme che non possono essere esplicate con la teoria delle razze d'una sola specie. E non si avverte che se fosse anche vero che i Vedda e i Negrito fossero progenitori di razze più grandi, che hanno caratteri divergenti dalle piccole e fra loro, sarebbero essi stessi specie e non razze; specie dico, da cui sarebbero derivate per evoluzione le specie più grandi e più evolute nei loro caratteri. La teoria, quindi, contraddice allo scopo degli autori e non avrebbe altro risultato che nella molteplicità delle specie umane.

Digitized by Google

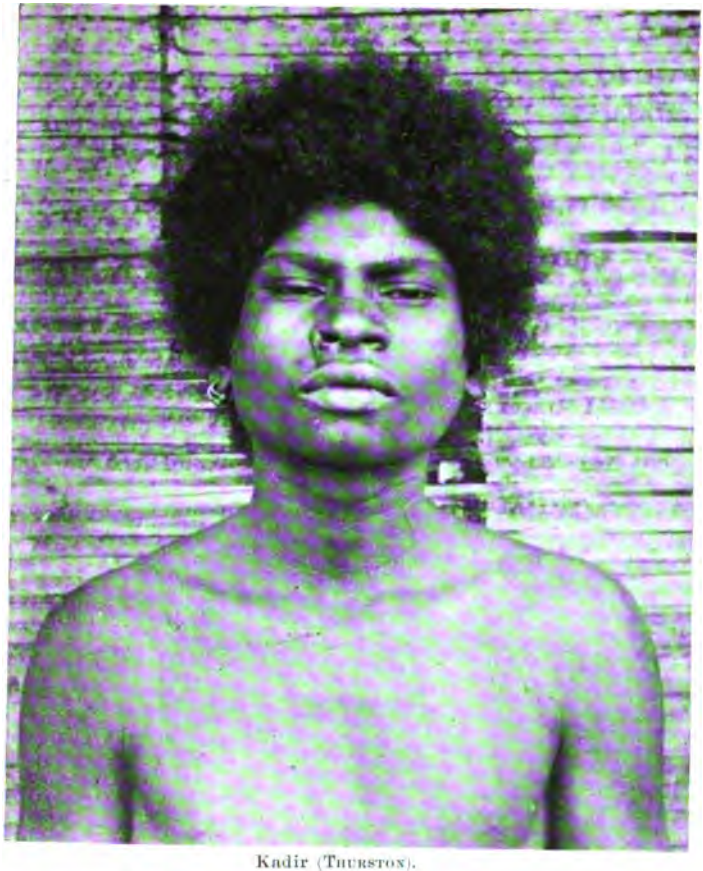
Giovine donna del Lahore (Macnamara).

Gruppo di Sikh (Macnamara).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XLI.



Kadir (Thurston).

Paniyan (Thurston).

Digitized by Google

Digitized by Google

Sholaga (Thurston).

Paniyan (Thurston).

Digitized by Google

Digitized by Google

Kurumba (Thurston).

Kurumba (Thurston).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tamile paria (Thurston).

Yanadi (Thurston).

Digitized by Google

Digitized by Google

Bhil (Bandini).

Bhil (Bandini).

Digitized by Google

Digitized by Google

Pási, dravida di Oudh (Crooke).

Bhil (Bastdisi).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XLVII.

Senoi (Sakai) (Cerruti).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XLVIII.

a) Vedda (Sarasin).

b) Vedda (Sarasin).

Andamanesi (Man).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. XLIX.

Badaga (Thurston).

Negritos di Zambales (Reed).

Negritos di Zambales (Reed).

Semang (Annandale e Robinson).

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XX.

I Pigmei neolitici in Europa, e i Pigmei d'Asia, d'Africa e d'Oceania.

In altra parte ho parlato delle scoperte svizzere a Schweizerbild presso Schaffhausen e dei vari strati che presenta questa stazione preistorica, dall'epoca paleolitica a quella del bronzo e del ferro. Seguendo le norme del Penck, ho collocato alcuni strati, gl'inferiori e quindi i più antichi, nel post-glaciale würmiano e nello stadio di Bühl; lo Schweizerbild superiore nello stadio più recente o di Daun (1). Ora bisogna ricordare che al disopra degli strati quaternarî se ne trova uno di cultura, denominato grigio, il quale corrisponde al periodo neolitico (2). Appunto in questo strato furono trovati scheletri umani, che studiò Kollmann.

Questo antropologo fece varie presentazioni della scoperta svizzera e poi uno studio completo, infine una teoria, già da me ricordata sopra e altrove, e non accettata (3).

Di tre femori appartenenti a tre individui di sesso femminile, egli dà tre medie di statura secondo i differenti metodi di calcolo, di Orfila, di Rollet e di Manouvrier, cioè 1380 mm., ovvero 1382, o 1424 che egli accetta.

Di tre crani egli calcola le seguenti cifre possibili:

---

(1) *Qualche determinazione sulla cronologia dell'uomo quaternario in Europa.* Roma, 1906. " Atti Soc. Rom. di Antropologia „, vol. XII.

(2) Nüesch, *Neue Denkschriften der Allg. Schweizerischen Gesell. für die ges. Naturw.* Zürich, XXXV, 1893, XXXIX, 1896.

(3) Oltre lo studio nei *Denkschriften* citati, se ne trovano altri in " Zeits. für Ethnologie „. Berlin, 1894, " Journal anthropol. Institute „, Londra, e infine uno in " Verh. Naturf. Gesell. Basel „, XVI, 1902, *Die Pygmäen und ihre systematische Stellung innerhalb des Menschengeschlechts.*

Digitized by Google

maschile	75.5	indice cefalico	68.1	indice di altezza	490	circonf. oriz.
femminile	76.3	„	62.4	„	480	„
„	71.4	„	66.6	„	500	„

Statura e capacità cranica calcolate:

maschile	1500 mm.	— 1245 cc.
femminile	1233 „	— 1180 „
„	1355 „	— 1140 „

Sono cifre molto incerte, come è facile rilevare, ma in ogni caso dimostrano che gl'individui di cui si calcolano i femori e qualche altro osso per fare emergere la statura, sono molto piccoli, sono cioè pigmei, i quali hanno cranio di forma allungata. Più di questo non si può sapere.

Ma se questi soli elementi neolitici avremmo per l'Europa, sarebbe impossibile stabilire come dato certo l'esistenza di pigmei in Europa. Io ho potuto contribuire qualche cosa di più perchè si possa affermare l'esistenza di questa varietà con quei caratteri che costituiscono il pigmeismo, e prima ancora che il Kollmann stesso venisse con le sue teorie e con gli scheletri di Schweizerbild, e prima ancora che egli mi volesse contraddire sulla comunicazione mia al Congresso internazionale di Mosca nel 1892. Dopo egli fu costretto a rinviare a me coloro che avessero a convincersi dell'esistenza dei pigmei in Europa, perchè pochi casi isolati non possono provare nulla di certo.

La breve storia è questa. I miei studî del 1892 non sono fatti sopra elementi neolitici, ma sopra crani antichi d'Italia e della provincia di Benevento, la cui epoca però non è facile di determinare per motivi qui inutili a dire; e poco dopo sopra crani russi di kurgani, e quindi anche antichi, probabilmente della prima epoca del ferro.

Quando scrissi la memoria sui Microcefali e i Pigmei di Europa, pubblicata nel 1893 (1), io aveva veduto 47 crani proprî del bacino del Mediterraneo, e 145 russi di kurgani e di qualche cimitero antico, cioè in tutto 192. La capacità di tali crani del Mediterraneo, maschili e femminili, fu trovata di 1137.7, quella dei russi dei due sessi 1141 cc. Inoltre lo studio delle forme caratteristiche e la loro correlazione con la statura, mî hanno sempre più convinto che

(1) " Bull. Accademia Medica di Roma „, 1893. Vedere altre comunicazioni a Mosca, Atti del Congresso del 1892; " Archivio per l'Antropologia „. Firenze, 1892, ecc., ecc.

Digitized by Google

esistesse in Europa una stirpe di piccola statura e di piccola capacità cerebrale (1).

Nuovi contributi hanno portato Ardu e Niceforo per la Sardegna (2); altri ancora con differenti documenti e nuove ricerche hanno potuto confermare l'esistenza passata almeno di tali pigmei.

L'esistenza di pigmei in Europa non potrebbe essere di data recentissima, ma antica, e la scoperta nel neolitico di Schweizerbild non ha altro valore e significato, se non quello di confermarne l'esistenza in epoca remota, come è il periodo neolitico, ma non remotissima, perchè nel quaternario di qualsiasi periodo interglaciale o postglaciale non abbiano indizio alcuno.

Io credo di avere dimostrato l'esistenza di un tipo umano con piccola statura e con capacità cranica anche piccola, e avente forme cefaliche e facciali differenti da quelle del tipo o dei tipi di grande statura (3). Ma non mi son fermato a questa dimostrazione, io ammisi come ipotesi che il tipo pigmeo venisse dall'Africa mescolato col tipo grande; nè io poteva pensare altrimenti, se ho affermato e anche dimostrato che soltanto dall'Africa poteva venire tutta la popolazione europea dal terzo interglaciale al neolitico, e mentre che l'*Homo europaeus* o *primigenius* si estingueva.

Malgrado le obbiezioni di Kollmann che non hanno fondamento perchè non sono poggiate su possibili fatti o notizie sicure, io ritenni sempre la possibilità della mia ipotesi, e specialmente dopo che lessi come nelle sepolture dei Pigmei di Schweizerbild si fossero trovate conchiglie, fra cui il *Tritonium nodiferum,* Lam., che viene dal Mediterraneo, e lasciano supporre naturalmente che le orde selvagge pigmee siano passate per questo mare, e venute d'Africa (4).

Inoltre le forme craniche neolitiche di Schweizerbild hanno stretta somiglianza con le mie trovate nei crani di Telese e della Russia.

Contro l'affermazione dell'esistenza di pigmei in generale, non solo in Europa, ma anche in altre regioni del globo, si levarono già due voci, quella di Virchow e di Schmidt. L'uno e l'altro credono che non si tratti d'altro se non di variazioni, di cui però non si sanno indicare le cause. Virchow nega che si tratti di razze

(1) *Specie e varietà umane*, cit.

(2) " Atti Soc. romana di Antropologia „, vol. III, 1896.

(3) Vedi ora per l'Italia: *La Sardegna.* Torino, Bocca, 1907.

(4) In *Crania helvetica antiqua*, dei prof. Studer e Bannwart. Leipzig, 1894 pag. 18 e 20. Vedi mia comunicazione al Congresso degli antropologi tedeschi di Innsbruch, 1894. " Correspondenz-Blatt. „, n. 10, 1894. Vedere anche " Atti Soc. rom. di Antropologia „, vol. II, 1895.

Digitized by Google

primitive che per eredità si conservino, ma afferma che siano variazioni prodotte nel corso del tempo (1); e questo concetto principalmente è espresso contro la teoria di Kollmann.

Risposi io allora, dichiarando che è impossibile di poter spiegare i gruppi numerosi e omogenei di tribù con piccola statura come variazioni individuali delle razze grandi (2).

Ora che non è più facile negare l'esistenza di varietà con piccola statura, si è tentato di dare nuove spiegazioni. Già Miklucho-Maclay aveva creduto che la piccola statura fosse l'effetto di unioni di donne immature e di nutrizione insufficiente. Martin, che riferisce questa opinione e non l'accetta, ritiene invece che la piccola statura dei Senoi e dei Semang, come anche quella dei Giapponesi, sia originaria e come un carattere primitivo di razza conservato per eredità, mentre mi fa dire, confutando, che io abbia ammesso: esser tutte le varietà di piccola statura della specie *homo* fra loro affini (3); e ciò non ho mai scritto.

Che cosa significa che tali stirpi sono originarie e la piccola statura è un carattere di razza? A questo quesito ha risposto già il concetto dei Sarasin, cioè che i Vedda, piccola razza, sono primitivi e anteriori d'origine alla razza più grande dei Tamil, mentre i Tamil precedono i Singalesi. E la risposta già si trova nella teoria di Kollmann, che, cioè, le razze pigmee hanno preceduto le razze di alta statura, che ne derivano per evoluzione; e non si comprende perchè Martin non accetti l'idea dell'antropologo di Basilea, ammettendo la primitività dei Senoi, dei Semang e dei Giapponesi e, naturalmente, di altri gruppi umani ancora non nominati.

Già Flower, esaminando gli scheletri di Andamanesi, era venuto al concetto che essi rappresentassero una forma di tipo infantile, non evoluta e primitiva, da cui potessero avere avuto origine i Negri africani da una parte e i Melanesiani dall'altra; perchè egli crede di trovare nei caratteri fisici degli Andamanesi, e specialmente nel cranio, una certa infantilità. La levigatezza delle sopraciglia, l'alto indice orbitario, il basso indice alveolare, per lui sono caratteri infantili, i quali si trovano tutti nei bambini del Negro e del Melanesiano. Anche la posizione geografica

---

(1) Schmidt, nel *Globus*, 1895, n. 5: Virchow, " Zeits. für Ethnologie „, pag. 506. 1894.

(2) *Intorno ai Pigmei di Europa.* " Atti Soc. rom. di Antropologia „, vol. II. 1895.

(3) Martin, op. cit., pag. 238, 243.

Digitized by Google

delle razze con capelli a spirale sembra favorire questo concetto; e quindi, conclude, noi possiamo riguardare gli Andamanesi come discendenti poco modificati di una razza antichissima, gli antenati di tutte le tribù negre (1).

È dispiacevole di contraddire l'asserzione di un naturalista come Flower, ma i caratteri che egli trova infantili negli Andamanesi, si trovano nella massima parte delle tribù melanesiane non piccole di statura, e in molte altre popolazioni, e quindi non sono alcun argomento di dimostrazione di primitività e infantilità negli Andamanesi. Comunque sia, egli avanzò questo concetto molti anni innanzi di Kollmann e dei Sarasin, i quali, pare, non se ne sono accorti.

Noi non possiamo accettare questo concetto che non ha nessun fondamento, se non sia la difficoltà di esplicare la presenza di gruppi umani di piccola statura con caratteri peculiari, che sono, secondo le nostre vedute, di specie.

Tutte queste angustie degli antropologi derivano da un'idea predominante che essi hanno, come un'idea fissa, che poi si risolve in un pregiudizio, cioè dal postulato da cui partono quasi tutti, che l'uomo è un solo genere e una sola specie. L'Europa presentava e presenta minori complicazioni delle altre regioni; l'Asia, e specialmente tutta la parte al sud dell'Himalaja, e il Pacifico con tutti gli arcipelaghi insieme con le isole asiatiche, sono il vero tormento dell'antropologo monogenista e unitario. Egli trova razze, e poi razze, e non sa trovare i legami e le relazioni e le derivazioni di queste razze, perchè sfugge tutto ciò al tipo di unica specie e di unico genere umano. Se fossero scimmie gli uomini, o uccelli, oh quanti generi e quante specie i naturalisti ci avrebbero dati! pur sapendo che una classificazione alla fine non è che un concetto convenzionale e non mai assolutamente corrispondente alla realtà. E il lettore avrà già compreso qual è il mio concetto fin dalle prime pagine di quest'opera.

È possibile, forse, che tutti i viventi abbiano un'origine monofiletica, come vorrebbe Haeckel; ma infine questa origine unitaria non potrà mai distruggere le varietà innumerevoli che si trovano nel regno animale, e si classificano gerarchicamente secondo certi caratteri comuni e divergenti. È possibile, anche, che l'origine sia polifiletica, come vorrebbero altri; le condizioni sistematiche del regno animale non variano per questo dalle prime. Perchè non

(1) Sopra gli Andamanesi, cit.

Digitized by Google

dev'essere così per l'uomo? Abbiamo una soluzione più razionale e più naturale e anche più facile di molti problemi antropologici, che ora subiscono spiegazioni troppo incerte e provvisorie, come quelle che si vorrebbero fare per questi tipi umani, la cui esistenza è innegabile. Io confesso che, in questo mare immenso di forme umane, ogni giorno più mi confermo dell'origine molteplice e di una classificazione razionalmente sistematica delle varie e numerose forme.

Io non ammisi, come già ho detto, che le varietà umane di piccola statura fossero apparentate, anzi fin da principio dichiarai che quei pigmei della Melanesia, il *Microcephalus eumetopus*, con capacità cranica piccola, con testa allungata, non sono dello stesso tipo di quelli delle isole Andamane e Filippine, e quindi non affermai alcuna parentela fra loro, almeno diretta (1).

Ora, dopo nuovi studi e dopo di avere meglio conosciuti i caratteri delle varie tribù pigmee in Africa, in Asia e in Oceania, non ho che a confermare la stessa opinione precedente; e ritorno a cotesti pigmei.

Nel capo precedente ho chiaramente mostrato quali sono i tipi di pigmei in Asia e nella Melanesia, distribuiti nell'India meridionale, a Ceylon, nella penisola di Malacca, nelle isole Andamane e nelle Filippine, e in altre isole ad oriente della Nuova Guinea. Stabilii tre tipi nei nomi rappresentativi di Vedda di Ceylon, di Andamanesi delle isole Andamane, di Microcefalo eumetopo della Nuova Guinea, determinato soltanto per mezzo del cranio.

Ora è utile di completarne lo studio e aggiungervi il tipo africano.

1° *Vedda* di Ceylon (Sarasin):

Statura: ♂ **1554 mm.,** ♀ **1433 mm.**
Capacità cranica: ♂ **1268-1278,** ♀ **1129 cc. elattocefalia.**
Indice cefalico: ♂ **71.6,** ♀ **71.2, dolicocefalia (scheletro).**
Indice nasale: ♂ **52,** ♀ **52, mesorrina (scheletro).**
Capelli lisci ondulati (chimotrichi).

Si riferiscono a questo tipo i gruppi indiani: Kadir, Irula, Paniyan, Kurumba, Nayadi, Sholaga, Paliyan, Yanadi, già esaminati.

Si aggregano ancora i Senoi o Sakai della penisola di Malacca, depurati dalle mescolanze e dagli ibridi molto numerosi.

(1) *Varietà umane della Melanesia*, cit.; *Varietà microcefaliche e Pigmei di Europa*, cit.

Digitized by Google

2° *Andamanesi* delle isole omonime (Man, Flower):

Statura: ♂ 1480, ♀ 1385 mm. (♂ 1482, ♀ 1402).
Capacità cranica: ♂ 1246-1281, ♀ 1128-1148 cc. elattocefalia.
Indice cefalico: ♂ 80.5-81.1, ♀ 82.7, mesobrachicefalia, forma cranica speciale clitoplatimetopo.
Indice nasale: ♂ 51.1, ♀ 51,2 (scheletro) mesorrinia.
Capelli crespi a spirale (ulotrichi).

Vanno aggregati i così detti Negrito delle Filippine, i Semang di Malacca e altre tribù della stessa penisola, e quei tipi non separabili nell'India meridionale fra Kadir e altri.

3° *Microcefalo eumetopo* della Melanesia (Sergi).

Capacità cranica: ♂ 1115-1126 cc., ♀ 1040-1080 cc. microcefalia fisiologica.
Indice cefalico: ♂ 72 2-73.4, ♀ 71.3-72.3, dolicocefalia.
Indice nasale: ♂ 50-8-55, ♀ 54.2-55-5, platirrinia (scheletro).
Capelli crespi a spirale (ulotrichi).

Africa (Virchow v. Luschan, Shrubsall, Flower, Emin-Pascha, Stuhlmann, Johnston).

4° *Boscimani.*

Statura: ♂ 134-1435 mm., ♀ 1353 mm.
Capacità cranica; ♂ 1102, ♀ 1092 cc. microcefalia.
Indice cefalico: ♂♀ 63-78, dolicomesocefalia.
Capelli crespi a spirale (ulotrichi).

a) Boscimani.

Capacità cranica: ♂♀ 1285 cc.
Indice cefalico: ♂ 75.4, ♀ 76.4.
Indice nasale; ♂♀ 58.6.

Akka, Africa centrale.

Statura: ♂ 1250-1425. ♀ 1164.5-1325 mm.
Capacità cranica: 1102, ♀ 1077 cc.
Indice cefalico: ♂ 74.4-77.6, ♀ 74.2-77.9, dolicomesocefalo.
Indice nasale: ♂ 63.4, ♀ 55.3.
Capelli a spirale (ulotrichi).

Bambute, Africa centrale.

Statura: ♂ 1418-1525 mm., ♀ 1294-1427 mm.
Indice cefalico sul vivente: ♂♀ 79.2 dolicomesocefalia.
Indice nasale: ♂♀ 85.4-128.6.

Digitized by Google

Le notizie dei pigmei d'Africa si hanno dagli autori che seguono. Boscimani studiati da Virchow e da altri (1).

Viventi: statura maschile di due adulti 1435, 1342 mm.
statura femminile di donna adulta 1353 mm.
Indice cefalico di tutti e tre 75.1, 73.2, 76.8.
Capelli a spirale.
Crani 22, indice cefalico da 63 a 78.4.
Altri 24 crani capacità maschile e femminile 1285 cc.
Indice cefalico medio 75.7.
Indice nasale 58.6.

Gli Akka dell'Africa centrale, regione Mombutto (2). Di questi sono di molto valore i due scheletri studiati da Flower, inviatigli da Emin Pascià; quello di femmina era di una donna esaminata vivente dallo stesso Emin, che la teneva presso di sè.

Statura calcolata sullo scheletro 1218 mm., misurata sul vivente 1164.5.
Capacità cranica del maschio 1102 cc., della femmina 1072.
Indice cefalico ♂ 74.4, ♀ 77.9 dolicomesocefalia.
Indice nasale: ♂ 63.4, ♀ 55.3 platirrino.
Capelli abbondanti e a spirale.

Pigmei di Ituri, Africa centrale, esaminati da v. Luschan (3).

Statura: ♂ 1365, 1335, 1425, 1250 mm., ♀ 1281, 1325 mm.
Indice cefalico: ♂ 76.8, 77.6, 79.6, ♀ 76.2, 77.3.
Indice nasale: ♂ 114.3, 109.5, 131.9 (forse 109.9), ♀ 102.8, 123.5.

Capelli, la forma è incerta da quanto riferisce v. Luschan, perchè questi individui radono i capelli, e lasciano pochi segni. Ma abbiamo esatta descrizione da Stuhlmann (4).

Stuhlmann ha misurato uomini adulti da 20 a 40 anni ed ha avuto statura di 1360 e 1380 mm., una di 1550. Scrive che i Pigmei

---

(1) " Zeitschrift für Ethnologie „, XVIII, pag. 221, tav. V, 1886; Werner, *Anthropologische Beobachtungen über Heikumund Kungbuschleute.* " Zeits. „ cit., XXXVIII, 1906, pag. 241; Shrubsall, *Notes on some Bushman Crania und Bones from the South African Museum, Cape Town.* " Annals of the South African Museum „, vol. V, 1907.

(2) Flower, *Description of two skeletons of Akkas, a Pygmy race from central Africa.* " Journal of Anthrop. Institute of Great Britain „, XVIII, 1889.

(3) Luschan, v., " Zeits. für Ethnologie „, XXXVIII, 1906, pag. 716 e seg.

(4) *Mit Emin Pascha.* Berlin, 1894, cap. XX, pag. 436 e seg. Cfr. Casati, *In Equatoria*, vol. I, pag. 83. Milano; Luschan, *Beitrage zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete.* Berlin, 1897.

Digitized by Google

dell'Alto Ituri sono alti da 1,24 m. e 1,40, e crede che gli individui al disopra di 1,40 m. non siano di razza pufa. Le donne sono più piccole ed hanno un poco di steatopigia. Tutti hanno capelli lanosi a spirale, non molto involti, hanno lanugine nel corpo, e la pelle di colore cioccolatto chiaro.

Larghe osservazioni ha fatto Johnston (1), e di esse presenta molti esemplari in belle figure e misure, le quali si riferiscono ai Bombute, e non sono più di otto, sei maschi e due femmine. Le cifre sono già riferite, ma qualcuna esige una spiegazione.

Gl'individui cefalici sono alti, cioè di 81.0, 78.6, 77.8, 82.3, 78.4, 74.3 per i sei maschi, e 81.1, 79.9 per le due femmine, media *79.2.*

Questi pigmei sono, quindi, da Johnston stesso e da altri ritenuti come brachicefali o tendenti alla brachicefalia. Se pensiamo che le misure sono prese sul vivo, avremo la diminuzione da una a due unità negli indici, e quindi la brachicefalia di tre potrebbe sparire. Ma noi dobbiamo anche pensare che cotesti pigmei e altri d'Africa si sono mescolati con altre tribù, e quindi non possiamo assolutamente assegnare a questi otto individui un indice cefalico accertato; otto, del resto, sono pochi.

Anche Shrubsall trova che i Boscimani da lui esaminati presentano gli effetti di mescolanza. Quindi bisognerebbe, e questo è il caso, esaminare un numero maggiore d'individui, e fare l'eliminazione degli ibridi, effetto di incrocio. Noi, però, siamo convinti che i pigmei d'Africa non sono di tipo brachicefalo, ma al contrario hanno la testa di forma lunga, dolicomesocefala, e che tutte le discordanze che ora si osservano, derivano da mescolanze e da incroci vari in differenti tempi.

I tipi di Pigmei (così bisogna denominarli per dare loro un nome di distinzione nella classificazione) sopra descritti dimostrano nei loro caratteri fisici tali differenze che non possono riunirsi in unica categoria nella sistematica che intendo fare. Alcuni sono delle vere varietà, altre vere specie per caratteri divergenti.

I Pigmei d'Africa, tipo Boscimani e Akka d'Ituri, sono dello stesso tipo di quelli trovati in Melanesia, da me determinati nel tipo cranico e nella sua capacità, cioè il *Microcefalo eumetopo.* Fra i primi e i secondi, però, si trova un'enorme distanza d'abitato, con immensa separazione di mare e di continenti con isole, come sarebbe tutto il mare Indiano e le penisole asiatiche con le isole e arcipelaghi fino alla Nuova Guinea e arcipelaghi ad oriente di questa.

---

(1) *The Uganda protectorate,* vol. II. London, 1904.

Digitized by Google

I Pigmei del tipo andamanese hanno relazione con i Negriti delle Filippine e si trovano a minore distanza fra loro della precedente; hanno però fra loro l'Indocina e il mare.

I Pigmei di Ceylon, tipo anche differente dai due precedenti, hanno un'area di distribuzione più vicina, cioè l'India meridionale e la penisola di Malacca. I Sarasin avrebbero trovato a Celebes un elemento dello stesso tipo (1), quindi vi sarebbe una distribuzione più estesa.

In queste distanze che separano i differenti tipi di Pigmei, si trovano altre popolazioni di statura più grande, e anche con caratteri fisici differenti. Ciò esige un'esplicazione che presenta molte difficoltà, ma non invincibili, come credo di poter dimostrare.

Sarà utile di trovare una relazione fra questi Pigmei di vario tipo e di caratteri differenti con le varietà più grandi; delle popolazioni indiane ho già parlato e principalmente dei Dravidi o Tamil, e ora credo utile di rivolgere l'attenzione alle popolazioni della Melanesia, ai così detti Papua della Nuova Guinea e di altre isole.

Varietà melanesiana.

Io ebbi altre volte l'occasione di occuparmi di queste genti (2), esaminandone il cranio. Avendo a mia disposizione una grande serie di teschi, oltre 400, ho potuto farne una classificazione, e quindi mi accorsi della mescolanza che esiste in quelle tribù dette Papua, che forse alcuni antropologi avevano considerate d'unico tipo. L'apparenza nelle forme e anche spesso la craniometria ingannano, unite ai costumi che portano alla fusione sociale dei vari elementi.

Due tipi cranici, fra altri, io ebbi a far rilevare, vale a dire il tipo che denominai *Microcefalo eumetopo*, di piccola capacità cranica, ma di forma allungata, dolicocefala, che considerai e stabilii come rappresentante d'una varietà pigmea (vedi sopra); e un altro di capacità più grande, non però molto grande, elattocefala, da 1150 a 1300 cc., detto *Stenocefalo volgare*: cranio stretto e un poco più alto della larghezza, e dolicocefalo. Questo cranio, come molti tipi cranici oceanici, è ipsistenocefalico: è la caratteristica che principalmente li distingue da altri del continente africano.

Dai caratteri facciali si vede che cotesti Papua veramente non sono prognati che eccezionalmente, ma sono profatniaci, avendo

---

(1) *Reisen in Celebes*. Wiesbaden, 1905.

(2) *Crani della Papuasia*. Studio di G. Sergi e L. Moschen. Firenze, 1888. « Archivio per l'Antropologia »; Sergi, *Le varietà umane della Melanesia*. Roma, 1892. « R. Accademia di Medicina ».

Digitized by Google

prominente la parte anteriore dell'arcata dentaria alveolare; sono tutti platirrini, e se ne trovano leptorrini nell'apertura nasale ossea, benchè il naso nel vivente possa essere platirrino.

Dei caratteri fisici esterni, Wallace, uno dei migliori osservatori, scriveva, distinguendo i Papua dai Malesi: " il colore del corpo è scuro fuligine o nero, qualche volta avvicinantesi, ma giammai assolutamente eguale, al nero di qualche razza negra. Il colore varia, però, più che nei Malesi, ed è talvolta bruno scuro. I capelli sono speciali, essendo rudi, secchi e ricciuti, crescendo in piccoli ciuffi o ricci, i quali in gioventù sono cortissimi e compatti, ma dopo crescono a grande lunghezza e formano quel ventaglio ricciuto che è l'orgoglio e la gloria dei Papua. La faccia è adorna con una barba della stessa natura dei capelli; le braccia, le gambe e il petto sono più o meno coperte di pelo della stessa natura. La statura dei Papua sorpassa quello dei Malesi ed è forse eguale o anche superiore in media a quella degli Europei. Le gambe sono lunghe e sottili, le mani e i piedi più grandi che nei Malesi. La faccia talvolta è allungata, il frontale piatto, le sopraciglia prominenti, il naso è grande, piuttosto arcuato e alto, la base larga, le narici larghe con l'apertura nascosta a causa della punta nasale allungata; la bocca è grande, le labbra grosse e protuberanti. La faccia ha in essi e più che nei Malesi l'aspetto europeo „ (1).

Fig. 162. — Cranio detto *Stenocefalo volgare* (Sergi).

Lo stesso autore, parlando dell'origine dei Papua, scrive: " Recentemente è stato sostenuto dal prof. Huxley che i Papua sono molto più strettamente alleati coi negri d'Africa che con altra razza. La rassomiglianza dei caratteri fisici e mentali mi ha spesso impressionato, ma le difficoltà di accettare questa idea come probabile o possibile, mi hanno impedito di dare molto peso a tale rassomiglianza. Considerazioni geografiche, geologiche ed etnologiche rendono principalmente certo che se queste due razze avessero avuto un'origine comune, questa avrebbe dovuto essere

(1) *The Malay Arcipelago.* Londra, 1880, pag. 585-586.

Digitized by Google

in un periodo molto più remoto di quello che viene assegnato all'antichità umana (1) „.

Intorno alla maggiore antichità dell'origine dell'uomo noi oggi abbiamo concetti più precisi e non dubitiamo d'affermare l'esistenza dell'uomo nel terziario; quindi il dubbio di Wallace, da questo lato, sarebbe eliminato. Quindi, indipendentemente dall'opinione altrui, di Huxley e di altri, noi ammettiamo che per i caratteri fisici, negri d'Africa e Papua, rappresentati dalla somma dei caratteri descritti, sono della stessa specie. I Papua, però, presentano, come variazioni del ceppo principale, un cranio ipsistenocefalo, secondo l'espressione di Davis, e la profatnia a preferenza della vera prognatia; sono, quindi, una varietà della specie africana, *Homo sudanensis*, cioè la varietà melanesiana, ovvero *Homo melanesiensis*.

. . . . . .

Tornando, ora, ai Pigmei, noi affermiamo che quelli rappresentati dai Vedda di Ceylon, dai Senoi, da alcune tribù indiane, e forse anche dai Toala di Celebes (2), hanno affinità coi Dravidi, che sono una varietà indiana della specie *Homo eurafricus*. Possiamo considerarli come una varietà di piccola statura di questa specie, così largamente diffusa; e li denominiamo dai rappresentanti principali e più puri di Ceylon, cioè dei Vedda, *Pygmaeus ceylonensis*.

I Pigmei africani, rappresentati dai Boscimani, dagli Akka, da tribù dell'Ituri, costituiscono una specie bene determinata per i loro caratteri, del genere *Homo afer*; e li denomino, quindi, *Pygmaeus africus*, specie. Considero, dopo ciò, il *Microcephalus eumetopus* della Papuasia, come una varietà di questa specie africana, il quale ha, rispetto ai caratteri, le analoghe variazioni dell'*Homo melanesiensis*, dell'*Homo sudanensis*; quindi è che lo denomino *Pygmaeus melanesiensis*, varietà del *Pygmaeus africus*, specie.

I Pigmei rappresentati dagli Andamanesi, dai così detti Negriti delle Filippine, dai Semang di Malacca, da alcune tribù indiane, sono un'altra specie differente dal *Pygmaeus africus*, specialmente per i caratteri del cranio, non soltanto perchè questo è largo e corto, ma perchè ha caratteri peculiari da me descritti, come di cranio *clitoplatimetopo* (3). Ma ha caratteri comuni con l'*Homo afer*. Per questo lo considero e lo determino come una seconda

(1) Op. cit., pag. 593.
(2) Cfr. SARASIN, op. cit.
(3) *Le varietà umane della Melanesia*, cit.

Digitized by Google

specie del genere africano, e lo denomino *Pygmaeus oceanicus*, perchè principalmente ha la sua sede in arcipelaghi e isole.

Mi affretto di aggiungere, a quanto dico, una notizia che mi giunge al momento in cui correggo queste stampe. Il Dr. Czekanowski, il quale trovasi in Africa per una esplorazione scientifica, scrive dall'Uganda: " Io sono ai piedi del Ruwenzori e misuro qui i Baamba (Wawamba). Voi non potete imaginare che io abbia trovato molti individui con l'indice al di sopra di 85, e un uomo piccolo, 141 cent., con 89.20 d'indice „ (1).

Questo mi risolve un problema e mi fa comprendere come fra i Bambute Johnston trovasse anche qualche brachicefalo. Il problema è riferibile all'*Homo pygmaeus oceanicus* (Andamanesi e Filippini) con capelli a spirale, cui io dò un'origine africana, senza avere trovato un tipo corrispondente in Africa. Ora se si avvera con documenti la notizia del Dr. Czekanowski, l'origine del *P. oceanicus* sarà dimostrata, come quella della varietà *P. melanesiensis*. L'Africa avrebbe due tipi di Pigmei.

Gli autori di *Pagan Races* (2) suggeriscono due aggruppamenti di razze, i quali meritano la nostra attenzione e si avvicinano alla nostra classificazione.

1° Il gruppo dei Negriti, il quale comprende gli Andamanesi, i Semang di Malacca, i Negriti delle Filippine e i Pigmei d'Africa, i Bambute specialmente, da loro ritenuti di cranio brachicefalo. Io qui ho da osservare che non soltanto i Bambute sono i Pigmei d'Africa, e questi stessi non sono veramente brachicefali, come già ho dimostrato; ora si potrebbero aggiungere i veri brachicefali di Africa secondo quel che dico sopra. I Semang, poi, non possono essere considerati come mesocefali, e già ho anche chiarito la causa dell'errore di Martin, che fa le medie di tutti i tipi cranici. I Semang, liberati dalle mescolanze e dagli ibridi, sono tipicamente brachicefali con capelli a spirale.

2° Il secondo gruppo, denominato Dravido-australiano, comprende i Vedda e i Senoi (i miei Pigmei ceylonesi) e i Dravidi con gli Australiani. Tutti questi per noi sono varietà affini della stessa specie, le quali non devono aggrupparsi insieme.

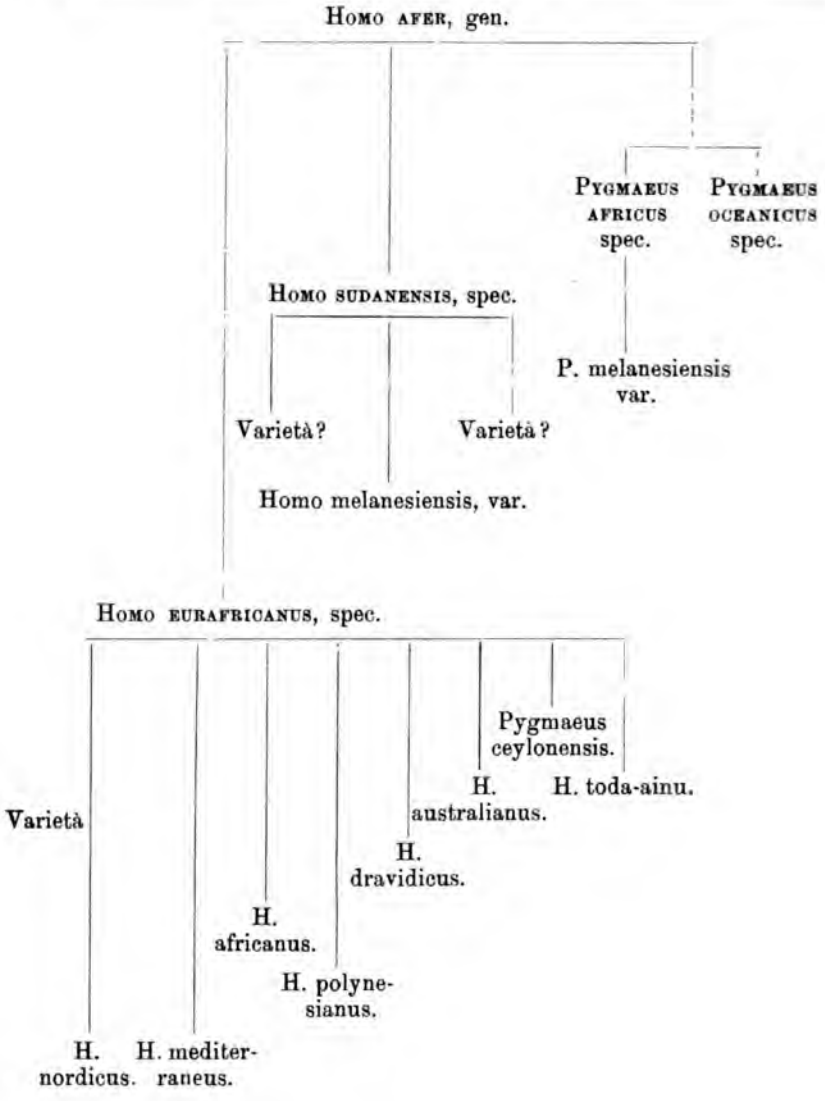
Malgrado la divergenza coi miei criterî, i due autori hanno veduto meglio di molti altri antropologi.

---

(1) Lettera al Dr. Sergio Sergi da Butalinga.

(2) Skeat e Blagden, *Pagan Races of the Malay Peninsula*, cit., vol. I, appendice.

Digitized by Google



Dalla tabella sistematica si vede quale è il posto dei Pigmei di tutti i tipi già studiati. Ai Pigmei neolitici è difficile di poter dare un posto, perchè i dati che ne abbiamo, sono molto pochi e incompleti; nè possiamo assegnarne uno ai Pigmei europei viventi, per la grande difficoltà di poter separare i caratteri originali loro da quelli mescolati per la fusione; abbiamo soltanto qualche notizia per il cranio e per la statura.

Digitized by Google

Però io non dubito di affermare che i Pigmei neolitici e gli odierni siano venuti dal continente africano come sono venute le stirpi di grande statura, la specie eurafricana, cioè, con le sue varie immigrazioni fin dall'epoca quaternaria.

In quanto alle varietà Polinesiana australiana e altre che si leggono nella tabella, dirò in seguito per giustificarne la posizione.

Ma rimane a risolvere il problema posto sopra intorno all'abitato delle specie e delle varietà, abitato vastissimo e apparentemente inesplicabile; e ne tenterò una soluzione nelle pagine che seguono.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. L.

Papua — Varietà melanesiana (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. LI.

Papua — Varietà melanesiana (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XXI.

Distribuzione geografica dell'uomo eurafricano *(segue)*.

Nel capo precedente, quasi per incidenza, ho delineato una varietà di origine africana, *Homo melanesiensis*, rappresentato dai così detti Papuà della Nuova Guinea e di altre isole confinanti. Questa varietà entra nel quadro delle mie ricerche, perchè non soltanto dimostra la distribuzione geografica dell'*Homo afer* nella sua specie *Homo sudanensis*, di cui finora non ho determinato le variazioni sul suolo africano, ma ancora dimostra le variazioni subite nei caratteri nel nuovo abitato e nel distaccarsi dal tronco principale; infine rivela, nel mescolarsi e nell'incrociarsi con altre varietà, la discendenza ibrida che ne deriva, come meglio vedremo più avanti.

Varietà australiana.

Continuando le esplorazioni nelle isole e negli arcipelaghi del grande Oceano, noi avremo come a meravigliarci di quello che verremo a scoprire di nuove relazioni africane e di nuove varietà derivate dal continente, che abbiamo considerato come luogo d'origine d'un genere umano. E subito si presenta a noi il problema australiano, di cui molti si sono occupati a risolverlo; per venire ad una soluzione, io incomincio da un altro luogo, dalle isole Figi.

Flower, un naturalista ed antropologo ben avvisato, studiando una collezione di crani delle isole Figi o Viti, mostrò che quella parte di crani che veniva dalla maggiore isola del gruppo, da Viti Levu, aveva caratteri che sono speciali alle tribù montanare che ivi dimorano, e differenti, in qualche guisa, da quelli delle tribù riverane e delle piccole isole (1).

---

(1) *On the cranial Characters of the Figi islands.* ' Journal Anthr. Institute „ X, 1880-81.

Digitized by Google

Bisogna premettere che gli antropologi e gli esploratori ritengono che i Figiani siano d'origine melanesiana, ma che hanno subìto incrociamenti coi Polinesi, così che presentano caratteri misti, specialmente nelle forme esterne, cioè nella faccia, nei capelli e nella colorazione cutanea. Il fatto è vero, e il gruppo delle isole Figi, per la sua postura, fra Melanesi e Polinesi, non può non avere avuto coloni dalle due parti; ma è anche vero che i Figiani hanno nelle forme più dei caratteri dei Polinesi che dei Melanesi. Del resto nessuno degli arcipelaghi del Pacifico ha abitanti di unico tipo puro; gl'incrociamenti sono avvenuti e l'ibridismo si manifesta all'analisi più superficiale.

Fig. 168. — *a)* Cranio di Viti Levu, Figi (Flower).

Sembra, però, al Flower, che i montanari di Viti Levu abbiano meglio degli altri abitanti delle isole Figi conservato i loro caratteri originali, almeno nella forma scheletrica del cranio.

Difatti, dallo studio che io ho potuto fare di questo tipo cranico ben descritto dal Flower, e dalla comparazione con altri crani che mostrano il medesimo tipo e trovati in altri luoghi, io sono venuto alla convinzione che veramente quel tipo di Viti Levu debba essere di carattere primitivo e originario; e che colà si conservi meglio che altrove, non come sporadico, accidentale, ma numeroso, mentre s'incontra anche in altri arcipelaghi del grande Oceano, sparso e mescolato con altre forme affini e differenti.

Flower si è accorto che la porzione più caratteristica della serie è proveniente da un cimitero presso i Ngalimari, tribù di Wakuku sul fiume Siga Toka nel distretto di Naudranga, che è posto al sud-ovest dell'isola. La serie è omogenea; ha una capacità grande da 1500 a 1600 cc. nei crani maschili, nei femminili ne ha una di 1327 cc. La forma di tutti i crani è ipsistenocefalica secondo Davis, ma la più spiccata, anzi la più esagerata, avendo una grande lunghezza che supera talvolta 200 mm. e una larghezza piccola

Digitized by Google

insieme con un'altezza maggiore sempre della larghezza; lateralmente il cranio è appianato, quasi compresso, così che nella norma occipitale i lati sono verticali e il vertice spesso è a tetto, donde la forma pentagonale. La forma della norma verticale è un'ellissi allungatissima. Da ciò deriva che gl'indici di larghezza sono bassi, di ultradolicocefalia, la media maschile è di *65.6*, delle femmine *66.5*; ve ne ha però di *62* soltanto; la media altezza ha indice di *73.1, 74.4*, nei maschi e nelle femmine rispettivamente.

Fig. 164. — *b)* Cranio di Viti Levu, Figi (Flower).

La faccia ha una larghezza zigomatica grande relativamente alla larghezza cranica; nei maschi in media è *136.8*, mentre è soltanto *128.1* la larghezza media del cranio; nelle femmine è di *124* mm. contro *122.6* di larghezza cranica, più moderata di quella maschile. Si trova prognatismo, ma più spesso profatnia; le ossa proprie del naso sono sporgenti in avanti e non piccole nè piatte; l'indice nasale nei maschi in media è *55.9*, nelle femmine *57.3*, platirrino non esagerato.

La glabella con gli archi soprarbitari sporge in avanti molto, formando una depressione profonda alla radice nasale; ma tale sporgenza che costituisce la visiera, come nel tipo Neander, non è sempre separata dal resto del frontale per un solco profondo;

Digitized by Google

alle volte essa fa un tutto continuo, così che tutto il frontale sporge in avanti con grande curva.

Thomas (1), nello studiare una serie di crani di Torres Strait e propriamente dell'isola Jervis, ne trova di tipo identico a quelli di Viti Levu, e si riferisce quindi al lavoro di Flower. La piccola isola è posta fra l'Australia e la Nuova Guinea, cioè in una zona di promiscuità di tribù e di razze, e a grande distanza dalle isole Figi, poste ad oriente dell'Australia in territorio detto polinesiano.

I 38 crani di Torres Strait presentano quasi tutti le stesse forme di quelli di Viti Levu, come è facile rilevare dalle figure illustrative e dagli indici insieme con le misure assolute. Sono di grande capacità, lunghissimi, stretti, alti, ellisoidali perfetti, larghi agli archi zigomatici più che nel cranio ai parietali, platirrini. Hanno indici medii come segue: larghezza, ♂ ***68.3***, con estremo di ***61.9***, ♀ ***70,1***, con estremo ***64.7***; di altezza, ♂ ***71.1***, ♀ ***72.3***; indice nasale ♂ ***53.4***, ♀ ***54.5***; capacità media nei ♂ ***1422.5*** cc., nelle ♀ ***1258*** cc.

Fig. 165. — *c)* Cranio di Viti Levu (Flower).

Corrispondono ai crani di Viti Levu e di Jervis alcuni trovati da me nella collezione della Melanesia, di cui ne estraggo qualcuno per paragone; e sono quelli già descritti col nome di ***Ipsicefalo stenotero,*** insieme con altri denominati ***Eucefalo melanesiense*** (2). Essi differiscono soltanto per la capacità, ma non tutti, sono cioè un poco più piccoli di quelli di Viti Levu e di Jervis, ma gl'indici relativi sono esattamente identici, cioè a dire hanno parti egualmente proporzionali e correlative. I maschi hanno capacità media ***1364*** cc. le femmine ***1237*** cc.; indice cefalico medio ***68.2***; di altezza 73.4, 77.3; nasale 51, 53.3 rispettivamente. Sono quindi relativamente più elevati essendo assolutamente più corti; hanno forme ellissoidali

(1) *Human skulls from Torres Strait.* Journal cit., XIV, 1884-85.

(2) Vedasi *Varietà umane della Melanesia* cit. Numeri dei crani: ♂ 1030, 1036, 1112, 1113, 1114, 1117, 1130; ♀ 1118, 1123, 1125, 1127, 1132.

Digitized by Google

strette come gli altri, depressi ai lati, con larghezza media di 126.8 nei maschi, 120.8 nelle femmine, e altre rispettive 137, 136.2.

Nelle serie descritte la capacità cranica è inferiore a quella dei crani di Viti Levu; anche le forme da me trovate nell'*Ipsicefalo stenotero* e nell'*Eucefalo melanesiense* sono meno spiccate in alcuni caratteri, specialmente nella proiezione glabellare del frontale; quelli di Jervis sono i più prossimi, e direi quasi identici ai crani di Viti Levu, meno la capacità e un poco l'indice nasale. Ma tutto ciò entra nell'indice delle variazioni.

Fig. 166. — *a)* Cranio di Jervis (Thomas).

Questo tipo cranico caratteristico in quelle isole ove è segnalato, non potrebbe indicare una varietà umana determinata, perchè quivi esistono incroci ben noti e non si riesce a comprendere quale sia potuto essere il luogo di provenienza, se la comparazione de' crani australiani non ci avvisasse di questa possibile origine di diffusione in altre isole del Pacifico. E io posso mostrare in un cranio, già studiato da Turner (1), del distretto di Riverina, le medesime forme e gli stessi caratteri di quelli di Viti Levu e di Torres Strait, ma con esagerazione.

Il cranio è pesantissimo, 1095 grammi, la glabella è molto sporgente, così da farlo paragonare da Turner al cranio di Neander, la lunghezza è grande, mentre è stretto ed alto; la faccia è anche alta, con grande larghezza bizigomatica. La forma non è un Ellissoide così perfetto come i crani di Jervis e di Viti Levu; si trova un poco di pretuberanza nei parietali, da avvicinarlo ad un Pentagonoide nella parte posteriore. Ciò, però, non fa differente il tipo cranico da quegli altri, perchè, come ormai ho spesso dichiarato e dimostrato, queste sporgenze parietali sono residui della

(1) *Report of the voyage of Challenger.* " Zoology „, X. 1884.

Digitized by Google

forma pentagonale fetale. Quindi il cranio può considerarsi del tipo ellissoidale lungo come quei di Viti Levu.

Ne dò le misure principali prese da Turner stesso, cui debbo, per sua cortesia, anche la fotografia.

Lunghezza	200	mm.
Larghezza	132	„
Indice cefalico	**66**	„
Altezza	146	„
Indice verticale	**73**	„
Faccia superiore	70	„
Larghezza bizigomatica	149	„
Indice facciale	**47**	„
Naso altezza	47	„
„ larghezza	28	„
Indice	59.5	„
Capacità	1297	cc.

Fig. 167. — *b)* Cranio di Jervis (Thomas).

La capacità di questo cranio è minore di quella dei crani maschili di Viti Levu, e credo che questa minore capacità sia spiegabile per il grande spessore delle ossa craniche. Il prognatismo è debole, forte invece è la profatnia. Il cranio è di quel tipo detto da Davis ipsistenocefalo, come quegli altri sopra esaminati; le differenze consistono, dunque, nella esagerazione dei caratteri, che in sostanza ne fanno un cranio rozzissimo e primitivo.

Ora la forma caratteristica di questo cranio australiano e di quelli trovati a Viti Levu e all'isola Jervis richiama alla mente la forma

Digitized by Google

che abbiamo esaminata in Europa quaternaria nel terzo interglaciale, nei crani di Galley Hill, di Brünn e di Brux, benchè di questo ultimo sia sospetta l'autenticità dell'epoca. Il lettore che mi ha seguìto fin qui, si ricorderà che a questa forma io ho dato, già da molto tempo per i crani recenti scoperti in Italia, il nome di *Ellissoide pelasgico,* distinto in varietà per caratteri particolari (1).

Fig. 168. — *a)* Cranio australiano di Riverina (Turner).

Dell'Uomo africano, specie eurafricana, quella forma di cranio senza dubbio è primitiva, la più antica e dirò la più arcaica, se essa incomincia ad apparire nel quaternario e poi va sparendo nelle epoche successive, come ho dimostrato.

---

(1) Cfr. *Specie e varietà umane* cit.; *Crani dei sepolcreti di Novilara.* " Atti Soc. romana di Antropologia „ XIII, 1907, capo V-VI di quest'opera.

Digitized by Google

Una differenza si trova nei crani oceanici descritti rispetto a quelli neolitici europei e susseguenti e africani dell'Egitto e dell'Abissinia, ove io ho trovato questa forma, ed è nella larghezza facciale presa fra le distanze bizigomatiche. La faccia nei crani oceanici è più larga, nel cranio australiano è 149 mm., larghissima, e così

Fig. 169. — *b)* Cranio australiano di Riverina (Turner).

che dà un indice di *47* cameprosopo. Ma noi non abbiamo le misure facciali dei crani quaternari, che sono incompleti, e non possiamo sapere se anche in essi la faccia avesse grande distanza bizigomatica come nel cranio di Riverina. È possibile invece ammettere, che come questo cranio in Australia e nelle isole Figi e altrove conserva la forma primitiva nella sporgenza della glabella e degli archi sopraorbitari, così ancora conserva le forme facciali. Certamente il cranio australiano di Riverina ha la maggior somiglianza col cranio di Galley Hill e con quello di Brünn nella

Digitized by Google

calotta cranica, e per la grande lunghezza e per la forma frontale; così che io sono inclinato ad affermare che in Australia non è a ricercare il tipo di Neander, come pensava già de Quatrefages, ed altri antropologi, per ritrovare l'uomo primigenio, ma piuttosto l'uomo del terzo interglaciale, tipo d'origine africana, come già ho dimostrato nelle pagine precedenti.

Fig. 170. — *c)* Cranio australiano di Riverina (Turner).

Nella storia naturale degli animali non si dànno coincidenze accidentali per l'origine e la distribuzione delle varie forme di specie; queste forme non possono non riferirsi alla loro origine comune, mentre le variazioni loro vanno attribuite a condizioni particolari cui quelle forme sono state sottoposte. Noi che ricerchiamo appunto l'origine e le variazioni delle forme umane, non possiamo abbandonare questo criterio che serve per gli altri esseri

Digitized by Google

viventi; quando troviamo identità di forme in qualunque parte del globo, noi siamo costretti a riferirle alla loro origine comune.

Nel caso di cui parlo, non è a meravigliarsi di trovare in Australia e altrove le forme arcaiche del cranio umano del tipo eurafricano, simili a quelle trovate nel quaternario in Europa; la conservazione di questa forma tipica primordiale dipende da molte condizioni, alcune delle quali sfuggono alla nostra osservazione, mentre altre si possono, forse meno difficilmente, rintracciare nell'isolamento nel quale alcune tribù sono vissute dopo una primitiva immigrazione nel centro delle isole del Pacifico. Qui sembra che il contrasto principale da cui è derivata la miscela e poi l'incrocio di razze, sia stato limitato a due varietà di due specie dello stesso genere, che ora, benchè mescolate anche con altri elementi, hanno i nomi di Melanesi e di Polinesi; dacchè è avvenuto che i caratteri fisici fra queste due varietà siano scambiati e fusi, derivandone forme ibride con prevalenza ora dell'una ora dell'altra varietà. L'uomo asiatico ha avuto anche la sua partecipazione, ma in minor misura, e così da alterare poco i due tipi predominanti.

Fig. 171. — Australiano della tribù Arunta (Spencer e Gillen).

Donde io porto convinzione che, nei suoi caratteri arcaici, la forma cranica eurafricana dell'uomo quaternario europeo, come lo conosciamo a Galley Hill, continuata e modificata nell'uomo neolitico e fino nell'epoca presente, in Europa e in Africa, siasi conservata negli arcipelaghi del Pacifico, dove si è dispersa in varie isole in tempi più o meno lontani. Ma più che nelle isole, l'uomo eurafricano primitivo con tutti i caratteri arcaici si è conservato in Australia, in questo grande continente, che è rimasto segregato da epoche geologiche dal resto delle terre emerse, e che ora presenta la singolarità della fauna e della flora primitive e più antiche. Dall'Australia, forse, tribù di questa varietà si sono mosse verso oriente e hanno raggiunto le isole Figi, dove anche oggi troviamo

Digitized by Google

a Viti Levu quel tipo cranico esaminato da Flower; e poi si sono mescolati, disperdendosi per le isole del grande oceano, individui o famiglie, così che oggi troviamo fin nell'isola di Pasqua, la più eccentrica della Polinesia, qualche cranio dello stesso tipo primitivo.

E vengo, infine, alla conclusione, che l'Australia, dove si trovano mescolanze umane, come da per tutto nell'oceano Pacifico, conserva quale tipo primitivo che ha occupato l'Europa nel terzo interglaciale, e originario d'Africa, non mai il tipo di Neander come si suppone e si afferma: questo tipo è quindi quel che può rappresentare nei caratteri originali la specie eurafricana, ora così diffusa sulla terra con molte variazioni. A questo tipo io dò il nome di *Homo australianus.*

Certamente non è a credere che in Australia si trovi soltanto il tipo umano con questo cranio arcaico, come da me è presentato; altri tipi s'incontrano, o meglio variazioni che derivano da mescolanza con altre varietà umane venute nel continente in epoche differenti; e questa affermazione può essere confermata dalle osservazioni sui viventi in varie regioni dell'Australia.

Sul vivo abbiamo, fra le osservazioni più recenti, quelle di Spencer e Gillen (1); e da essi prendo qualche notizia principale.

La statura media di 20 individui maschili delle tribù dell'Australia centrale, Arunta, Warramunga ed altre, è di 1663 mm., e oscilla da 1782 a 1582 mm.; di 11 donne 1568 mm.; con variazioni da 1650 a 1515 mm.

L'indice cefalometrico maschile 74.5, femminile 75.7, variabile da 68.8 a 80.5, e da 73.8 a 80.7.

Gli autori avvertono che gli Australiani, usando d'imbrattare i capelli con grasso e cera, rendono difficile le misurazioni esatte e arrotondano la testa con la massa dei capelli resa solida.

Altre misure delle tribù più a nord dell'Australia centrale sono le seguenti, e concordano con le prime:

Statura di 41 individui maschi adulti, media 1694 mm., varianti 1820, 1800, 1600, 1582, secondo le tribù; indici della testa, media 73.2, variazioni 80.5, 66.6.

Statura di 26 donne, media 1587 mm., variazioni 1730-1482 mm., indice della testa 73,3, variando da 68.1 a 80.7.

Indice nasale di 22 individui maschi, media 114.8, variazioni 82.1-134.2; di 17 donne 102.3 con variazioni da 86 a 128.5.

---

(1) *The native Tribes of central Australia.* London, 1899; *The northern Tribes of central Australia.* London, 1904; Cfr. Howitt, *The native Tribes of Sout-East Australia.* London, 1904; Thomas, *Natives of Australia.* London, 1906.

Digitized by Google

Noi possiamo ammettere in parte che alcune variazioni siano individuali, tanto nella statura, quanto nell'indice cefalometrico e nel nasale; ma le estreme varianti debbono riferirsi a effetti di mescolanze, come è facile confermare per mezzo delle variazioni dei caratteri esterni, specialmente dei capelli e della barba.

Difatti i capelli sono lisci ondulati, o ricci in alcune tribù prevalentemente, o raramente a spirale; così che gli autori sopra ricordati credono di trovarvi sangue papuano, ciò che è ammissibile.

La barba hanno molto sviluppata gli Australiani, ma non in tutte le tribù egualmente. " In termini generali (scrivono i due autori citati) possiamo descrivere gli Arunta come un poco al di sotto degli Inglesi nella statura. La pelle è di colore cioccolatte scuro, il naso è spiccatamente platirrino, con la radice posta profondamente; i peli sono abbondanti, i capelli ondulati, la barba sviluppata e comunemente ricciuta e nera. Essi hanno archi sopraciliari molto sviluppati; il frontale inclina all'indietro, ma sembra più grande per i capelli artificialmente rimossi. Il corpo è ben formato e molto flessibile „ (1).

Questa generalizzazione si può estendere alle altre tribù australiane, eliminate le mescolanze e gli effetti di esse. Come già avvertii, parlando del cranio, non sempre la visiera orbitoglabellare si distacca dal resto del frontale per quel solco profondo già descritto nei crani tipo Neander; spesso si vede dai profili di viventi che questa protuberanza fa un tutto continuo nella curva frontale, la quale neppure è sempre sfuggente e alle volte è molto elevata come tutto il cranio, e dà all'individuo un aspetto caratteristico come di uomo superiore.

Quantunque il naso sia platirrino, largo spesso più che alto, pure nell'aspetto di molti australiani si ha qualche carattere della fisonomia europea; alcuni sembrano addirittura uomini di una dignità speciale, come di grandi uomini.

Per tutte le osservazioni tanto sul cranio, quanto sugli altri caratteri, io considero risolutamente il tipo australiano come il tipo originale della specie eurafricana, che ha riscontro nell'uomo quaternario europeo di Galley Hill e di Brünn. Esso si è conservato più puro che in altre parti, ove si è diffuso, per l'isolamento nel quale è rimasto in questo continente nel grande oceano Pacifico.

A queste conclusioni io era venuto da qualcho tempo, quando in occasione del Congresso degli antropologi tedeschi in Strassburg, agosto 1907, il prof. Klaatsch, tornato da un viaggio in Australia,

(1) *The native Tribes of central Australia* cit., pag. 46.

Digitized by Google

manifestò la sua opinione intorno all'Uomo australiano (1), la quale è molto differente da quella da me ora espressa.

Klaatsch crede di trovare convergenze morfologiche del cranio di Neander con l'australiano, e anche di più, crede di trovare in quest'ultimo un tipo più basso che denomina *preneardertaloide.* Io, invece, vi ho scoperto un tipo differentissimo e più elevato, molto prossimo, anzi con gli stessi caratteri del cranio quaternario di Galley-Hill, come credo di avere evidentemente dimostrato.

Le forme, indipendentemente dalle misure, parlano molto chiaro; le comparazioni che Klaatsch fa fra il cranio di Neander, il Pithecanthropus e i crani australiani, contraddicono alla sua opinione, e i profili che egli presenta sono d'un'evidenza spiccata contro le sue conclusioni, e la confusione, quindi, che ne nasce, non può sfuggire a nessun antropologo e naturalista. Lo scorgere nei tipi australiani fisonomie europee, come Klaatsch espressamente dichiara, è un argomento più a mio favore che alla sua opinione, perchè io ho veduto nel tipo australiano il tipo primordiale della specie eurafricana, perciò l'europeo d'origine africana. Quindi io confermo la mia opinione precedente, come spero di potere, in avvenire, provare con maggior numero di argomenti e di fatti.

Molte altre espressioni di Klaatsch sui tipi australiani mi sembrano effetto d'impressioni momentanee nel suo viaggio. Alcuna di queste impressioni sarebbe la mistura di prenegroide e di premongoloide che egli scorgerebbe, o simili, che sono da relegare nell'imaginazione poetica.

In quanto alle teorie di discendenza, credo prudenza di lasciarle da parte, perchè se ne possono creare molte secondo i modi individuali di concepire, ma non mai possibili di prova.

Da molto tempo antropologi come Huxley e Virchow avevano opinato che gli Australiani abbiano parentela con i Dravidi e i Vedda di Ceylon, e principalmente per la dolicocefalia comune a tutte e tre le stirpi e per la forma dei capelli ondati, oltre che per il colore cutaneo e qualche altro carattere facciale. Ultimamente vennero alla stessa conclusione come definitiva i fratelli Sarasin, i quali avevano esaminato accuratamente i Vedda e i Tamili; scrivono: " Noi crediamo che tutte le stirpi che abitano l'India, i Vedda, i popoli dravido-australiani e gli arii, così anche quelli che abitano l'Asia occidentale, l'Africa del nord e l'Europa, malgrado i differenti linguaggi, abbiano una stretta paren-

(1) *Ergebnisse meiner australischen Reise.* " Korrespondenz-Blatt „ ecc. Septdic, 1907.

Digitized by Google

tela fra loro, e formino una grande famiglia di popoli, quelli dei Chimotrichi ovvero dei capelli ondati „ (1). Però s'affrettano a far rilevare che vi sono dolico e brachicefali, i quali costituirebbero varietà.

I Sarasin, insomma, darebbero al carattere esterno della forma dei capelli il primo posto nella classificazione degli uomini, perchè li dividerebbero in tre branche, secondo che i capelli sono a onde, chimotrichi; o rigidi e dritti, lissotrichi; ovvero a spirale o lanosi, ulotrichi; la forma del cranio sarebbe secondaria, e ciò all'opposto di quanto io credo di aver stabilito da molto tempo. Per questo motivo i dolico e i brachicefali d'Europa entrerebbero in unica famiglia per la forma dei capelli, con i dolicocefali australiani, Vedda e Dravidi.

Ora, a parer mio, nell'opinione di Huxley, di Virchow e dei Sarasin, v'è molta parte di vero, ma non tutto il vero. Noi trovammo che Dravidi e Vedda rientrano nell'Uomo africano, come l'eurafricano europeo, da cui viene escluso quello che diciamo eurasico con testa larga e corta e che trovammo d'origine asiatica. Noi pure ammettiamo che gli Australiani possano entrare nella categoria dove entrano i Dravidi, e già dei Vedda ne abbiamo fatta una varietà pigmea, ma degli Australiani non possiamo affermare che essi siano tutti d'una sola varietà. Troppo larga è l'espressione di Australiani per ammettere unità in essi nel loro grande continente, che ha contatto con molte isole e varî arcipelaghi oceanici.

Già noi trovammo una forma di cranio caratteristica, come quella di Riverina, la qual forma noi ricongiungemmo al nostro ***Ellissoide pelasgico*** quaternario europeo, e la facemmo originaria dell'Africa. Questa relazione antica e d'origine fra l'Africa e l'Australia, e anche con l'Europa, ci pone in una posizione analoga a quella dei Sarasin, come anche di Huxley e di Virchow; ma ci separa, anche, perchè noi crediamo di vedere altre variazioni in Australia che non si riuniscono al tipo su descritto. Noi possediamo altri tipi cranici australiani che si allontanano da quello sopra descritto, e che unisce anche altre popolazioni ad oriente, come i Figi di Viti Levu.

Comunque sia, tanto per alcune forme del cranio, quanto per la forma dei capelli, noi troviamo negli Australiani una relazione intima con tutta la specie eurafricana, la quale, come vedremo, è diffusa fino alla Nuova Zelanda, in una varietà distinta, molto

(1) Op. cit., pag. 363-64.

Digitized by Google

vicina a quella africana di colore, Galla, Somali, Abissini; così ne vediamo i rappresentanti in alcune tribù Australiane, che ne costituirebbero una variazione oceanica, per alcuni caratteri particolari, tanto nelle strutture scheletriche, quanto nei caratteri esterni. Questa varietà è vicinissima ai Dravidi, ma non si può confondere con essa.

Varietà Polinesiana.

Chi vede Samoani, Neozelandesi e altre tribù delle isole e arcipelaghi che generalmente vanno inclusi nel nome di Polinesia, non può non esser sorpreso della grande somiglianza che esse hanno, nei tratti della faccia, nei capelli, nell'insieme della persona, con gli Europei del Mediterraneo, eccetto che per il colore della pelle e per la larghezza del naso. Io che ho potuto osservarne viventi, ho avuto immediatamente l'idea della loro stretta affinità con la varietà mediterranea e in generale con la specie eurafricana, che ha tanto larga distribuzione geografica, come già ho dimostrato. Il lettore potrà, nella riproduzione fotografica di tipi, giudicare da sè stesso, e a sua volta si sorprenderà di trovare, a tanta distanza di spazio dal continente africano e dall'Europa, tipi umani che ricordano queste regioni.

L'area di dispersione polinesiana è vastissima: dalle isole Hawaii all'isola Pasqua, da questa alla Nuova Zelanda, e da questa alle Hawaii si può formare un triangolo immenso, nel quale sono compresi molti arcipelaghi, fra cui Viti, Samoa, Tahiti ed altri. Non è a credere di trovare pura la varietà di cui parlo, perchè mescolanze sono venute dalla Melanesia specialmente, e anche in minima parte dall'Asia orientale. Noi faremo rilevare il tipo caratteristico che vi persiste ed è spiccatissimo.

Anche qui antropologi ed etnologi hanno poco compreso la posizione di questo gruppo umano, e l'hanno battezzato per brachicefalo, e gli hanno associato un altro nome che io credo non gli sia appropriato, lo hanno denominato *Malaiopolinesiano*, che lo stesso Keane trova espressione inesatta (1), e che poi colloca nella razza caucasica (2), altra espressione elastica senza significato fisso e determinato, della quale si servono ancora gli antropologi, e se ne serviranno ancora.

La purità o meno della varietà umana si può arguire dai caratteri cranio-facciali e da quelli esterni della colorazione con la forma dei capelli. Nel caso dei Polinesiani noi abbiamo trovato, per i caratteri esterni, capelli lisci-ondati, qualche volta ricci, ma

(1) *Man Past and Present*, pag. 231, nota.
(2) *Ib.*, pag. 562.

Digitized by Google

così che non possano confondersi con quelli a spirale o lanosi; ve ne ha, però, di questo tipo, specialmente nelle isole Figi e altrove, cioè in quelle isole che confinano con la zona melanesiana. La colorazione cutanea non è nera, ma o cioccolatto chiaro, o colore di ottone scuro, come io ho osservato in una carovana di Samoa. Le forme esterne della persona sono assolutamente simili a quelle che s'incontrano nelle popolazioni del Mediterraneo, meno qualche eccezione o qualche particolare di lieve importanza, come può vedersi dalle figure dimostrative che pubblico. Le forme facciali, specialmente nelle donne, sono belle e attraenti; vi ha però un naso largo e anche alle volte appiattito, che non deturpa la bellezza dei contorni facciali; e una qualche tumidezza labiale, non sempre grande: in generale si può affermare che le forme facciali sono come le europee, ma meno fine e delicate, sono cioè un poco ordinarie e rozze. Il torso è bello e bene sviluppato; nelle donne il petto non ha ad invidiare quello delle donne europee. Krämer osserva che gli arti inferiori, specialmente le anche, sono un poco massicce rispetto al tronco (1).

La statura è normale e qualche volta elevata sulla media; Virchow trovava in uomini di Samoa statura di 1825 mm., 1879, 1760, 1691, 1637, 1705 (2).

I Polinesi sono stati definiti, per la forma del cranio, come mesobrachicefali; Virchow in sei individui di Samoa trovò 4 brachi e 2 mesocefali: ciò mostra una mescolanza, qui casualmente a favore delle teste larghe, e dico casualmente, perchè da misure numerose di crani da più luoghi della Polinesia si rileva che predomina il cranio dolicomesocefalo, e anche dolicocefalo soltanto. Io incomincio con la Nuova Zelanda e con crani detti di Maori.

Turner ebbe a misurare 22 crani della Nuova Zelanda, portati in Inghilterra dalla spedizione dello Challenger; di questi 22, uno soltanto è brachicefalo, 21 sono dolicomesocefali, con media *73.7*, cioè di dolicocefalia per il numero predominante di crani lunghi.

Di 9 crani di Chatam, Moriori, un solo è brachicefalo con indice 80, otto sono dolicomesocefali, media *75.3*.

Di 42 crani delle isole Hawaii, Sandwich, 12 sono brachicefali, media *83.8*; 30 dolicomesocefali, media *74.8*; cioè in proporzione per cento, *71.43* dolicomesocefali, *28.17* brachicefali (3).

---

(1) Per altre particolarità, cfr. Kraemer, *Die Samoa-Inseln*. Stuttgart, 1902; *Hawaii, Ostmikronesien und Samoa*. Stuttgart, 1906.

(2) " Zeits. Ethn. ", XXII, 1900, pag. 387, tav. IV.

(3) *Report of voyage of Challenger*. " Zoology ", vol. X, 1884-86, parte I e II.

Digitized by Google

Molto dimostrativo riesce lo studio di 141 crani della Polinesia fatto dal prof. v. Luschan, e più dimostrativo, a parer mio, a motivo delle belle tavole che ne dichiarano il tipo dominante (1). È la collezione del Baessler, fatta nelle isole Marquesas, Kook, della Società, e nella Nuova Zelanda, isole tutte comprese nella estesa regione polinesiana. Qui darò qualche risultato che più mi interessa; il lettore consulti la bella pubblicazione.

Isole Marquesas: crani maschili 17, indice cefalico medio *74.6*; ne escludo due, 16 e 17, che hanno indice 80.2-81.1, e avrò la media *74.1*. I 15 crani hanno capacità da *1290* cc. a *1630*; indice nasale fra *42.6* e *65.1*. Crani femminili 7, escluso l'8: hanno indice cefalico medio *76.5*; capacità 1110-1385 cc.; indice nasale 42.6-59.5.

Tahiti: media di 17 crani maschili indice cefalico *73.8*; capacità *1385-1720* cc.; indice nasale *39.6-54.9*; crani femminili 8, indice cefalico *77.0*; capacità *1190-1330* cc.; indice nasale *50-55.8*.

Hervey: di 11 crani maschili indice cefalico medio *74.4*; capacità *1285-1570* cc.; indice nasale *45.3-60.4*; n. 3 crani femminili hanno indice cefalico medio *76.2*; capacità *1295-1440*; indice nasale *47.9-56.2*.

Nuova Zelanda: indice cefalico medio di 45 crani maschili *73.9*; capacità *1270-1795*; indice nasale *49.7*; di 34 crani femminili *74.8* indice cefalico; capacità *1120-1460*; indice nasale *49.4*.

Sono esclusi alcuni crani con indice cefalico di brachicefalia perchè sono considerati estranei al tipo polinesiano, e sono pochissimi, 11 su 141. Mentre, come si vede dalle tavole, i crani hanno forme ellissoidali e pentagonali, di quelli esclusi è evidente la forma a Sfenoide (cuneiforme), ed esempio chiarissimo è il n. 8 ♀ delle isole Marquesas. Questi Sfenoidi sono elementi asiatici, come il lettore facilmente ora può comprendere, debole infiltrazione, se si considera il piccolo numero.

Fig. 172. — *a)* Cranio dell'isola Pasqua (Meyer e Jablonovski).

Ma altri si dovrebbero eliminare dal tipo polinesiano, benchè di forma allungata; e già lo stesso v. Luschan escludeva il n. 1 delle Marquesas, trovandolo simile a quelli di Figi.

(1) *Sammlung Baessler. Schädel von Polynesischen Inseln*, von V. Luschan. Berlin, 1907.

Digitized by Google

Difatti questo cranio è del tipo già esaminato da Flower, e sopra da me collocato nella varietà australiana. Inoltre il n. 5 Marquesas è un lofocefalo, così il n. 9 Tahiti, e il n. 10 Nuova Zelanda, crani che io reputo estranei al bel tipo polinesiano, molto vicino al mediterraneo.

Nè meno dimostrativi sono i crani della solitaria e lontana isola Pasqua, e studiati due volte, da Volz e da Meyer e Jablonovski (1). I due ultimi autori hanno nel Museo di Dresda 24 crani, di cui due infantili, dei due sessi; di essi un solo è brachicefalo, *81.9*, gli altri sono nella maggior parte dolico, pochi mesocefali. La media di 18 crani adulti è *72.2*, con alcuni di estrema dolicocefalia, 66.6, 67.6. Volz ne aggiunse altri alla serie, conservati nel Museo di Berlino, dei quali soltanto due infantili sono brachicefali, e due adulti.

Fig. 173. — *b*) Cranio dell'isola Pasqua (Meyer e Jablonovski).

Importante riesce il lavoro di Jablonovski, perchè egli ne dà le forme in belle tavole, e il profilo dell'unico brachicefalo infantile, che ha forma di cranio asiatico, cioè cuneiforme, di cui non può essere dubbia l'importazione. Dalle tavole, da cui riproduco qualche tipo, si rileva la grande identità di alcune forme con quelle mediterranee europee.

Trovasi qualche tipo cranico da escludere, per esempio il n. 1785, il quale corrisponde nelle forme a quelli di Viti Levu, e a quello escluso dalle isole Marquesas, cioè al tipo arcaico, che io ho considerato proprio dell'*Homo australianus*.

Non abbiamo, quindi, alcun dubbio di affermare che i Polinesi sono dolicomesocefali con tipo cranico identico a quello della specie eurafricana.

Inoltre è utile conoscere la forma nasale nello scheletro: e già abbiamo veduto come nel vivente vi sono le narici larghe e il dorso del naso un poco appiattito. Dalle misure di Turner si ha

(1) Volz, *Beiträge zur Anthropologie des Südsee.* " Archiv für Anthropologie „, XXIII, 1895; Meyer und Jablonovski, *Menschenschädel von der Oster-Insel.* " Abhandl. Königl. Zoolog. und Anthrop. Ethnogr. Museum von Dresden „, Bd. IX. 1900-901.

Digitized by Google

che i Maori della Nuova Zelanda hanno indice nasale medio mesorrino, *49*, e non mancano platirrini con *62* e leptorrini con *42*; i Moriori di Chatam hanno *49*; quegli di Hawaii *50*, mesorrino anch'esso; quelli di Pasqua, secondo Meyer, Jablonowski e Volz, hanno indice *53.6*, platirrino, ma non mancano i leptorrini di *46.2* e i platirrini di *64.8*. Vi ha un'oscillazione da leptorrino a platirrino che per proporzioni differenti, dichiara l'effetto di mescolanze. Simile fatto si osserva nella serie studiata da v. Luschan.

La capacità cranica è rilevante, e le medie di ciascuna serie sono le seguenti:

Pasqua	maschi	1438	cc.	femmine	1272	infantili	1409	
Nuova Zelanda	„	1427	„	„	1361	„	„	
Chatam	„	1462	„	„	1346	„	„	
Hawaii	„	1443	„	„	1356	„	„	
Media di tutte	„	**1454**	cc.	„	**1333**			

La capacità del cranio maschile è, secondo la mia classificazione, *metriocefalica*, in media, ma si trovano casi di megalocefalia e di elattocefalia.

Dalle forme del cranio, da quelle della faccia, dalla statura, per i caratteri interni, dalle forme visibili nei caratteri esterni, capelli, occhi, sviluppo muscolare, estetica nelle curve femminili in tutte le parti del corpo, è evidente che i Polinesi si allontanano meno dalla varietà mediterranea della specie eurafricana che non la varietà africana rappresentata da Abissini, Somali, Galla. I Polinesi si distaccano principalmente per il colore cutaneo e per la forma nasale del vivente, la quale, come ho detto, è un poco depressa, non sempre nè molto, nelle ossa proprie nasali, ed è larga alle narici. Per questi caratteri io la colloco dopo la varietà mediterranea e avanti dell'africana su detta, come si vede dalla tabella che ho costruita nel capitolo antecedente.

Se riassumiamo in poche linee la distribuzione geografica di questa specie, di cui due varietà molto più vicine fra loro abitano l'Europa, nel tempo odierno, noi possiamo affermare di aver trovato nel dedalo di tante numerose popolazioni dall'Africa orientale all'India, alle isole asiatiche, alle isole oceaniche e ai continenti dello stesso oceano, come la Nuova Zelanda, il filo conduttore per ricostruire una specie così prolifera di variazioni. Se poi allarghiamo la nostra deduzione intorno al genere *Homo afer*, noi possiamo anche affermare di aver potuto distinguere quelle altre specie umane con le loro variazioni, le quali si sono spinte nell'oceano Indiano e nel Pacifico, quasi parallelamente e successivamente all'altra specie.

Digitized by Google

Con queste nostre deduzioni abbiamo ricostruito uno dei generi umani più diffuso sulla terra, principalmente sui continenti antichi, i tre grandi continenti fra loro legati, e sull'oceano Pacifico; altri avrebbe denominato razza caucasica una parte del nostro genere africano, ciò che è senza determinazione precisa e motivo di grande confusione scientifica. Perchè la razza caucasica sarebbe composta di molte altre razze e queste ancora di altre, e così all'infinito; la qual cosa non sappiamo comprendere affatto, essendo le razze variazioni di specie con caratteri definiti, di cui si possono seguire le relazioni di parentela e di derivazione. Questo finora non si vede in antropologia, nella quale si creano razze senza alcun legame con la specie e con altre razze o varietà umane.

Digitized by Google

Australiani del sud (Stratz).

Australiano della tribù di Kurnai
(Howitt).

Australiano della tribù Kaitish
(Spencer e Gillen).

Digitized by Google

Digitized by Google

Australiana (Stratz).

Giovane Maori (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Donne di Samoa (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. LV.

Giovane di Samoa.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. LVI.

Giovane di Viti, polinesiana, con caratteri malanesiani (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. LVII.

Donne di Tonga (Stratz).

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XXII.

Distribuzione geografica dell'*Homo afer*.

Problemi e soluzioni.

Riassumo la distribuzione geografica del genere *Homo afer*, e delle sue specie e varietà, quali finora sono state determinate.

Homo Afer, genere.

I. *Homo eurafricus*, specie.

1. Varietà nordica, europea: nord di Europa.
2. Varietà mediterranea: Europa mediterranea, centrale; Africa settentrionale; Arabia, Asia Minore, Mesopotamia, Persia, Transcapia e oltre verso oriente; India.
3. Varietà africana (di colore): Abissinia, paese dei Begia, Somalia, paese dei Galla, Uganda e oltre sporadicamente.
4. Varietà dravida: India, Ceylon.
5. Varietà polinesiana: Polinesia e Nuova Zelanda.
6. Varietà australiana: Australia principalmente.
7. Varietà Toda-Ainu: India, Giappone, isola Sagaline.
8. Varietà ceylonense pigmea: Ceylon, India meridionale, penisola di Malacca.

II. *Homo sudanensis*, specie.

1. Varietà africane finora non determinate.
2. Varietà melanesiana: Nuova Guinea e arcipelaghi confinanti ad oriente.

III. *Homo pigmaeus africus*, specie:

Africa centrale, e varia diffusione fino all'occidente e al sud del continente.

1. Varietà pigmea melanesiana (*microcephalus eumetopus*): Nuova Guinea e sparsamente negli arcipelaghi ad oriente.

Digitized by Google

IV. *Homo pigmaeus oceanicus,* specie:
Africa? India al sud, isole Andamane, penisola di Malacca, Sumatra, isole Filippine.

Questa immensa area di occupazione da parte del genere africano sulle prime deve incontrare dubbî e obbiezioni, benchè coloro che ammettono unico genere umano, non dovrebbero farne. Le difficoltà che ragionevolmente si possono suscitare, derivano dal fatto della separazione di terraferma e di isole occupate dal genere africano, per mezzo di mari profondi dall'Africa all'India e da questa penisola alle isole Andamane, e più ancora da questa regione alla Nuova Zelanda e alle isole Hawaii. Inoltre si trovano gruppi separati anche da continenti, come sono gli Andamanesi e i Negrito delle Filippine, i Vedda di Ceylon dai Toala di Celebes; mentre i Polinesi hanno un'area insulare di distribuzione al di là della varietà melanesiana appartenente ad altra specie, frapposta, quindi, fra Dravidi dell'India e Polinesi da Samoa alla Nuova Zelanda. Ma per l'uomo, anche in uno stato primitivo, le difficoltà di migrazione sono molti minori di quelle che possono incontrare gli animali, specialmente i mammiferi; e nella distribuzione geografica degli animali si hanno fatti molto più difficili ad esplicare di quelli sopra ricordati.

La meno difficile a spiegare è l'emigrazione quaternaria, già sopra ammessa nel terzo interglaciale, della specie eurafricana, che poi divenne varietà mediterranea al sud e nordica nel settentrione. L'uomo ha mezzi maggiori, anche allo stato primitivo, che non posseggono gli animali, nel trasferirsi da una regione ad un'altra, e nel traversare spazi marini. Ora tutti coloro che trattano della distribuzione geografica degli animali, sono costretti ad ammettere che fra l'Africa e l'Europa vi dovesse essere una comunicazione di terraferma. Lydekher scrive: " Passando al sud-owest d'Europa, il trovarsi di avanzi dell'elefante africano in Sicilia e in Spagna insieme con piccole specie alleate nel plistocene di Malta, e nel tempo stesso di avanzi di capre e scimmie barbaresche nel sud di Europa, indica una comunicazione terrestre libera fra Europa e Africa, o per la via di Gibilterra, o per l'Italia, la Sicilia e Tunisi, Malta allora essendo in connessione con la terraferma. Probabilmente ancora per una di queste vie fra Europa e Africa passarono l'ippopotamo e la iena maculata; ed è poco ammissibile che l'ultimo animale avesse girato dalla parte della Turchia e della Siria „ (1).

(1) *A geographical History of Mammals.* Cambridge, 1896. pag. 337-8.

Digitized by Google

Leith-Adams osserva che: " quantunque per la loro piccolezza le isole di Malta diano soltanto debole evidenza delle complicate e larghe oscillazioni di livello a cui furono soggette, pure i dati da me forniti sono nondimeno suggestivi, e in unione con gli avanzi fossili, sembrano di portare all'idea, che in primo luogo ci fosse un sollevamento di un gran tratto di terra in questa parte del Mediterraneo verso l'epoca miocenica o al terminare di essa; in secondo luogo, che durante il quaternario (plistocene), l'intero Benjemna e le montagne di Gozo si sommersero, o soltanto la sommità del primo rimase scoperta; e che infine una nuova sollevazione della terra avvenne, come la presentano i frammenti odierni delle isole. Forse nel primo caso vi era una connessione, o contemporaneità nel sollevamento degli strati miocenici di Malta, di Sicilia, d'Italia, di Candia, del Mar Rosso, dell'Egitto, dell'Arabia, di Cerigo, delle Azorre, dell'Algeria, della Francia meridionale e della Spagna. Così le isole del Mediterraneo potrebbero rappresentare parte di un'area continentale ora occupata più o meno dal mare. Quando quest'area incominciò a sommergersi, non si vede, ma il fatto che lo stesso elefante e la iena che ora vivono in Africa, esistevano in Sicilia, mostra che vi era una connessione terrestre fra le due parti fino a epoca recente „ (1).

Nè meno esplicito si dichiara Wallace considerando le odierne profondità marine che si trovano dalla Sicilia all'Africa (2), com'è facile vedere da una carta dove tali profondità sono segnate. Comunque sia, la relazione intima che trovasi fra il nord Africa e l'Europa è così evidente che nella distribuzione animale la regione mediterranea o fa una sub-regione propria e caratteristica, secondo alcuni, ovvero è una parte dell'Oloartica di Lidekker, della Paleoartica di Wallace. L'uomo naturalmente si trova in condizioni più facili degli altri animali, e quindi nessuna difficoltà potrà opporsi al concetto di varietà africane che abbiano traversato in qualunque modo il Mediterraneo, sia per mezzo di ponti naturali di terraferma, sia con altri mezzi artificiali, per stabilirsi in Europa.

Le immigrazioni per l'Asia anteriore, per la valle mesopotamica e in sèguito per la Persia e verso l'Iran, non possono presentare alcuna difficoltà nè obbiezioni, come non ne possono presentare gravi le migrazioni africane in Arabia, perchè in questa parte, anche a pensare che il mar Rosso fosse formato come ora è, la

(1) *The Nile Valley and Malta.* London, 1870, pag. 211.

(2) *Geographical Distribution of Animals*, vol. I, pag. 201, e altrove. London, 1876.

Digitized by Google

traversata dall'Africa in Asia non sarebbe stata difficile o per l'istmo di Suez o per lo stretto di Babel-el-Madeb non molto profondo. Ma sembra dimostrato che all'epoca pliocenica il mar Rosso fosse un lago soltanto, il quale lasciava abbastanza di terraferma verso le estremità nord e sud, per le comunicazioni fra i due continenti. Sarebbe diventato mare in comunicazione con l'oceano Indiano nel Plistocene. Anzi subito dopo l'invasione oceanica il mar Rosso avrebbe avuto un'estensione maggiore e in sèguito si sarebbe ritirato (1). Ciò sarebbe confermato dal movimento negativo che apparisce per l'elevazione delle rive attuali sopra il livello del mare e per residui di coralli e di ostriche che si vedono sulle antiche rive anche a parecchie ore di distanza dalle rive odierne (2). Neppure il deserto di Siria può considerarsi ostacolo grave agli emigranti, quando si conosce storicamente che la Siria è stata invasa da eserciti che venivano da Oriente e dai monti dell'Armenia. Nè si deve dimenticare l'emigrazione israelitica che venendo dalla Mesopotamia si fermò appunto in Siria.

Le maggiori difficoltà possono sorgere da quel che si riferisce alle migrazioni dall'Africa orientale nella penisola indostanica, dove abbiamo trovata la varietà dravida, da noi classificata come eurafricana; e poi per le altre migrazioni molto più lontane nelle isole Andamane e nel mar Pacifico.

Fermandoci alle migrazioni che sarebbero partite dall'Africa orientale e meridionale verso oriente, noi ci troviamo davanti alla enorme distanza occupata dall'oceano Indiano, come un ostacolo insormontabile ai popoli primitivi, che avrebbero avute piccole imbarcazioni incapaci di affrontare un oceano così profondo e così tempestoso per quei venti periodici che rendono pericolosa ogni navigazione. Qui ci troviamo davanti ad un problema che non è differente di quello che si riferisce alla distribuzione geografica degli animali e dei mammiferi specialmente.

Il problema della distribuzione degli animali è anche geologico, e geologi e naturalisti insieme hanno emesse varie ipotesi su alcuni fatti difficili a spiegarsi nella condizione in cui oggi si trovano i continenti e i mari che li circondano o li limitano. In speciale riguardo alle faune comuni fra Africa, Madagascar e India si è ammesso che la grande isola di Madagascar sia il residuo d'un grande continente sommerso ora nel mar Indiano; questo conti-

---

(1) Issel, *Morfologia e genesi del Mar Rosso*. Terzo Congresso geografico italiano. Firenze, 1899, vol. II, pag. 73.

(2) Cfr. Suess, *La face de la terre*. Paris, 1900, tome II, pag. 799.

Digitized by Google

nente è stato denominato Lemuria, appunto per trovarvi un centro di creazione dei Lemuroidi, essendo ricco il Madagascar di questi animali. Suess, invece, dal punto di vista geologico e secondo sue idee sulla meccanica della superficie terrestre, ha ammesso l'esistenza di un continente molto esteso che avrebbe occupato l'oceano Indiano, avrebbe costituito l'Indo-Africa, e riunito l'Australia. Certamente i dati geologici dimostrano la identità di formazione dell'Africa australe con l'India in qualche parte almeno, e le isole e i banchi sparsi nell'oceano Indiano appariscono come avanzi del continente sommerso. La Lemuria e la Gondwana sono state e sono ancora in discussione per esplicare la distribuzione di animali e anche di piante, che si trovano nell'Africa australe, nel Madagascar, nell'India, nell'Australia e nell'America del sud. Sclater, Hartlaub, Forbes, Wallace, Blanford ed altri si contendono il campo e tentanò, ciascun di loro, di dare una soluzione al problema intricato e complesso (1).

E una prima ricerca è fatta sulla permanenza o meno degli oceani, ovvero sull'invariabilità relativa degli oceani da tempo immemorabile, e quindi sulla natura delle isole nei grandi oceani, come sono quelle del Pacifico e dell'Atlantico e anche dell'Indiano, cioè di isole continentali e oceaniche, che avrebbero avuto o meno relazioni coi continenti e siano state parte di queste, ovvero abbiano avuto origine vulcanica e perciò assolutamente isolati, come già se ne trovano nel Pacifico.

Wallace principalmente sostiene la permanenza degli oceani e tenta di abbattere le difficoltà che s'incontrano nella distribuzione degli animali. Per il nostro caso, per ora, occorre soltanto di sapere se una comunicazione esistesse fra l'Africa e l'India, e da questa con le altre regioni collocate ad oriente, per poter spiegare le migrazioni di quelle varietà umane, che già trovammo d'origine africana; se questa comunicazione è costituita dalla ipotetica Lemuria o dal continente Gondwana, ovvero da grandi isole che facessero da ponti nell'oceano Indiano.

Già da quel che lo stesso Wallace ha scritto intorno alle relazioni fra Africa e Madagascar, fra queste e le isole Seychelles e altre sparse nell'oceano Indiano, apparisce che una relazione do-

---

(1) Vedi Suess, *La face de la terre*. Trad. franc., vol. I, pag. 492 e seg., pag. 813 e seg.; Wallace, op. cit.; e *Island Life*. London, 1880; Beddard, *A Text-Book of Zoogeography*. Cambridge, 1895; Blanford, *Anniversary Address of the President, to Geological Society. Proceedings*, 1890.

Digitized by Google

vesse esistere in epoche passate; egli inclina ad ammettere, per la presenza di bassi fondi intorno a quelle isole, che già alcune di esse fossero di maggiore estensione e ora sono sommerse in parte. Secondo lui, questa comunicazione basterebbe a spiegare la presenza di animali della regione orientale tanto a Seychelles, quanto a Madagascar.

Blanford è perfettamente convinto dell'esistenza di una comunicazione fra Africa, Madagascar e India; egli tratta l'argomento principale della permanenza delle aree continentali e oceaniche con grande profusione di argomenti e di fatti nella distribuzione della fauna e anche della flora; e trova la necessità delle connessioni fra continenti e isole, per la dispersione di gruppi animali e di piante fin dalle epoche geologiche più antiche. Per me basta qui riferire le sue conclusioni intorno alla connessione fra Africa, Madagascar e India. Queste conclusioni sono basate sopra molti fatti e di natura geologica e di carattere biologico, e tali che non possono far dubitare menomamente.

Egli scrive: " L'evidenza relativa all'antica connessione fra India e Africa australe è stata data con maggiore estensione che sembra non sarebbe stato necessario, e per la sua importanza e perchè questo è un caso cruciale. Per quanto io sia capace di giudicare, ogni condizione per la distribuzione della vita è conforme all'opinione che la connessione fra India e Africa australe comprende le masse Archeane delle isole Seychelles e Madagascar, che essa continuasse per tutta l'epoca cretacea, e fosse interrotta in isole nel primo periodo terziario. Una grande depressione dev'essere avvenuta, e gli ultimi avanzi delle isole sono indubbiamente segnati dagli atolli di corallo delle Laccadive, Maldive e Chagos e dal banco di Saya de Malha. Ed è senza importanza se Bourbon Mauritio e Rodriguez formassero parte o meno delle Mascarene „.

Rispondendo ad una possibile obbiezione, continua: " È perfettamente vero, però, che le carte finora pubblicate nelle relazioni del viaggio della nave *Challenger* dimostrano mare profondo fra i varî banchi che sostengono le isole Mascarene, le Laccadive, Maldive, Chagos e altri gruppi. Ma lo scandaglio nella porzione dell'oceano Indiano fra queste isole è insufficiente a dare con accuratezza approssimativa i contorni della profondità marina. E io prevedo che se i contorni saranno meglio conosciuti, sarà trovato un banco che unisce l'intera serie dall'India al Madagascar. Ancorchè non si verifichi ciò, l'evidenza d'una connessione terrestre appare così forte che può essere questione se l'intero fondo oceanico

Digitized by Google

fra Africa e India possa essere disceso alla profondità presente sin dall'epoca cretacea „ (1).

Per le migrazioni umane non è necessario di supporre un continente così compatto e continuo come la ipotetica Lemuria; basta una comunicazione sia pure interrotta da tratti di mare, cioè di isole che servissero di ponti nell'immenso oceano Indiano. Solo che in questo caso si potrebbe obbiettare che tale comunicazione accettabile, come quella ammessa da Blanford, sarebbe stata interrotta nel primo periodo terziario.

Ma Lydekker aggiunge che questa presunta connessione esplica in modo molto soddisfacente quanto riguarda la distribuzione dei molluschi. " È certo, del resto, che i Pteropodi non esistevano nel primo periodo terziario, e che lo *Pteropus* deve aver fatto il viaggio attraverso il mare dell'India, aiutato da quel che rimaneva della serie di isole, che possono essere state ancora estese durante il Pliocene. La stessa spiegazione vale anche in riguardo ai tipi più orientali di uccelli „. Ma, secondo Lydekker stesso, la connessione così intesa fra India e Africa australe, e la sommersione nella prima epoca terziaria non risolvono le difficoltà per la presenza di tartarughe terrestri a Rodriguez e a Maurizio, come è obbiezione l'esistenza di specie gigantesche nell'epoca terziaria in quasi tutti i continenti (2).

L'epoca, quindi, nella quale sarebbe avvenuto l'abbassamento nel fondo dell'oceano indiano, non è sufficientemente determinata, e potrebbe quindi essere che durante tutto il pliocene esistesse la comunicazione fra l'India e l'Africa australe.

Per l'uomo vi erano due vie per le sue migrazioni: una per lo stretto oggi di Babel-el-Mandel, verso il plistocene non ancora stretto marino, ma terra ferma, che univa l'Arabia all'Africa; e l'altra per il Madagascar e le grandi isole che univano questa all'India. E certamente la via arabica è stata percorsa da migrazioni africane, e per il popolamento di questa penisola nella quale noi abbiamo già avuto il ramo semitico della varietà mediterranea (3), e per altro ramo africano, la specie eurafricana, di cui si è parlato sopra esaminando le popolazioni della Mesopotamia e della Persia, fino all'Asia centrale. Il lettore anche ricorderà quella scoperta

---

(1) *Anniversary Address* cit., pag. 93-99; Cfr. Lydekker, op. cit., pag. 222-226, il quale si giova delle conclusioni di Blanford; e Beddard, op. cit., Chap. III.

(2) Op. cit., pag. 225-26.

(3) Vedi *Gli Arii in Europa e in Asia* cit.; *L'evoluzione umana* cit.

Digitized by Google

anche annunziata sopra da me, nel tumulo di Anau presso Askabad, per opera della spedizione Carnegie diretta da R. Pumpelly, cioè del tipo mediterraneo, il quale è la dimostrazione evidente delle migrazioni africane fino al Turkestan (1).

Nulla quindi impediva che le migrazioni africane passassero per le coste del mare arabico e si dirigessero nella valle dell'Indo. Noi abbiamo veduto i Bhil nella Rajputana, i quali rappresentano appunto la varietà africana d'India, o Dravida in questa regione.

La comunicazione terziaria pliocene doveva essere la via di migrazioni dell'Africa australe e per la varietà melanesiana e per le specie pigmee, di cui già vedemmo la distribuzione geografica dall'India meridionale e da Ceylon alle Andamane e successivamente fino alle Filippine, Celebes e Melanesia.

Dall'India verso oriente le comunicazioni marine divenivano più facili; e dalla penisola di Malacca alle isole di Sumatra, Giava e altre che formano una cintura fino alla Nuova Guinea, agli arcipelaghi Malese e delle Filippine le comunicazioni in epoche geologiche anteriori al plistocene erano in gran parte terrestri. Anche oggi ad esaminare le basse profondità marine fra Malacca e Sumatra e Borneo, Celebes, Filippine, Molucche e Nuova Guinea, si viene alla convinzione che per l'uomo, anche nel suo stato primitivo, nessuna difficoltà potevano opporre i brevi tratti di mari che nel pliocene esistevano, mentre gran parte dei mari attuali erano terraferma.

I fratelli Sarasin, che hanno esaminato la fauna recente e la pliocenica, e i terreni di Celebes, sono convinti delle comunicazioni che quest'isola aveva con Borneo e con altre; e ammettono che il periodo geologico di questa congiunzione terrestre sia essenzialmente il pliocenico. Col finire del pliocene o al cominciare del plistocene s'iniziava lentamente la separazione delle comunicazioni terrestri fino al totale distacco. Ammettono anche che molto verisimilmente l'uomo usufruisse di queste comunicazioni per occupare Celebes (2). E le relazioni con la Nuova Guinea, con l'Australia e in pari tempo quelle dell'Australia con la nuova Zelanda sono ammesse da molti naturalisti e geologi e per lo studio della fauna e della flora e loro distribuzione geografica e per la condizione in

(1) Cfr. *Dalle esplorazioni del Turchestan*. Atti soc. rom. di Antropologia, XIII, fasc. III, 1907.

(2) *Reisen in Celebes*, Wiesbaden, 1905, vol. I, pag. 252-53. Cfr. WALLACE, *Island Life*, cit., chap. XX.

Digitized by Google

cui anche presentemente si presentano i mari dintorno con l'esistenza di banchi sottomarini (1) (Vedi Tav. LVIII).

Anche a considerare lo stato attuale dei mari e delle terre dalla penisola indiana all'Australia e alle Filippine, si rimane convinti che l'uomo nelle sue condizioni primitive poteva migrare senza molte difficoltà. Dalla costa orientale dell'India alla opposta ad Arakan nella Birmania esiste un banco di circa 200 chilometri dal golfo di Bengala, presso le foci del Gange, la cui profondità non raggiunge 300 metri, e in alcuni punti è appena 127 metri. Dal delta dell'Irravadi alle isole Andamane e alle Nicobar, e per circa 200 chilometri dalla penisola di Malacca, il mare è così basso che spesso non raggiunge 80 metri; e così se si scende per lo stretto di Malacca, per il golfo di Siam, fra Malacca e Borneo, fra Borneo e Celebes, dove si trovano anche 64 e 65 metri di profondità soltanto, e anche meno. Da Celebes per l'isola Sangi a Mindanao, da Borneo per l'arcipelago di Iolo, e per Paragues le comunicazioni marine sono oggi con profondità bassissime. Così si hanno eguali relazioni con la Nuova Guinea e con l'Australia, e con tutta la cintura di isole da Sumatra a Timor, cioè con tutte le isole della Sonda.

Vero è pertanto che insieme con le basse profondità marine intercalate nell'immenso labirinto delle isole e degli arcipelaghi di questa regione si trovano mari profondissimi da 3000 a 4000 e fino a 7000 metri; ma questo mostra che tutto quel complesso di terre emergenti dalla superficie marina non costituì mai, neppure prima della sommersione delle intercomunicazioni, un continente unito come l'Africa e l'Asia, ma isole più grandi e con istmi separate da immense profondità marine, che avrebbe dato sempre l'aspetto che presso a poco ha presentemente, cioè di una terra frastagliata che non ha somiglianze, sul resto della crosta terrestre, con i continenti dell'emisfero settentrionale. Comunque sia, le comunicazioni per la fauna, la flora e l'uomo non presentavan nei tempi geologici difficoltà insormontabili.

Secondo il mio avviso, superato lo spazio che divide l'Africa dal continente asiatico, per mezzo delle comunicazioni anzi dette, l'uomo non trovava maggiori difficoltà per migrare sempre verso oriente, e popolare il Pacifico negli arcipelaghi e nelle isole sparse nell'oceano. L'unica obbiezione che potrebbe sorgere, è quella che si riferisce all'epoca di queste migrazioni, perchè noi abbiamo am-

(1) Wallace, Op. cit., chap. XXI.
Blanford, Op. cit.
Beddard, Op. cit.

Digitized by Google

messo che le comunicazioni dall'Africa all'Asia continuassero fino alla durata dell'epoca pliocenica. Sarebbe stato l'uomo terziario che emigrava verso oriente? Nessun dubbio, per me, ora, dell'esistenza dell'uomo terziario, e dopo quel che precedentemente si è detto, nessuna difficoltà, quindi, nell'ammettere che le prime migrazioni africane verso l'Asia e il Pacifico fossero durante il pliocene, e anteriori, dunque, alle migrazioni in Europa, dove noi trovammo l'*Homo eurafricus* nel terzo interglaciale soltanto, come un successore dell'*europaeus* o *primigenius*.

Ma nella distribuzione delle specie e varietà dell'*Homo afer* abbiamo veduto una discontinuità da una parte, e dall'altra l'esistenza d'una specie della quale abbiamo finora soltanto qualche indizio della sua esistenza nel continente africano, come ho annunziato già per notizia giuntami dall'Africa (pag. 485); voglio dire del *Pigmaeus oceanicus,* rappresentato e dagli Andamanesi e dai Negriti delle Filippine.

Nessuna continuità nella distribuzione, perchè gli uni e gli altri sono separati dalla penisola indocinese, benchè nel periodo pliocenico vi fosse una comunicazione terrestre, se non diretta, certamente indiretta fra il golfo di Bengala e il mare della Cina meridionale.

Neppure nel regno animale mancano fatti simili; Wallace se ne occupa e riferisce varî esempi e tenta di dare un'esplicazione. Egli ricorda la discontinuità dell'area di distribuzione del *Parus palustris*, una specie distinta da quelle che abitano l'Europa e l'Asia settentrionale, e che ha per suoi abitati l'Italia, i Balcani e l'Asia Minore, nel Mediterraneo, e una regione della Cina settentrionale. cioè a distanza enorme l'una dall'altra. Ricorda anche l'*Emberiza schoenicus*, che occupa quasi tutta l'Europa e l'Asia occidentale e il nord-ovest dell'India. Altro caso sarebbe il *Garrulus glandarius*. che è europeo, mentre il *Garrulus japonicus*, che è della stessa specie, occupa un'area differente e distante.

Wallace vorrebbe esplicare queste discontinuità come una prova di antichità della specie, di cui ora rimarrebbero frammenti dispersi qua e là, la quale avrebbe avuto un'area di distribuzione più estesa, oggi ridotta per estinzione della specie stessa (1).

Sarebbero queste le cause della discontinuità della specie *Pygmaeus oceanicus*? sarebbero due residui gli Andamanesi e i Filippini? Potrebbe essere, ma per ora è difficile di affermarlo con assolutezza sino a notizie ulteriori.

---

(1) *Island Life* cit., pag. 63 e seg.

Digitized by Google

Una ltro caso più caratteristico è quello dei Todas nei Nilgiri e degli Ainu dell'isola Jeso al nord del Giappone. Qui la discontinuità è maggiore, ma forse nel passato la distribuzione degli Ainu aveva un'area più estesa. A giustificare questo esempio, è necessario che io entri in qualche particolare descrizione di questi due gruppi umani, di cui io non ho parlato finora, e che forse potrebbero confermare l'interpretazione di Wallace intorno ad alcune specie animali, cioè l'antichità e l'estinzione, per la quale sarebbero rimasti frammenti sparsi nella stessa area di distribuzione, altra volta più estesa.

Varietà Todas-Ainu.

I Todas sono un piccolo gruppo umano che vive accantonato nei Nilgiri, monte al sud-ovest dell'India; non giungono neppure a un migliaio d'individui, e pure sono molto interessanti, perchè nei loro caratteri fisici si separano da tutte le altre tribù che vivono negli stessi monti.

Mantegazza, che li visitò, dà le stature seguenti:

maschi:	media	1678	mm.
	massima	1768	„
	minima	1543	„
femmine:	media	1570	„
	massima	1671	„
	minima	1465	„

I Todas hanno testa allungata dolico e mesocefala, e le cifre di Mantegazza sono da 72 a 79, indici cefalici (1).

Degli osservatori inglesi che hanno studiato questo gruppo umano, Marshall ne dà una monografia simpatica con la descrizione dei caratteri fisici così netta che Mantegazza ha creduto di copiarla. Io ne prendo qualche linea (2).

Nei Todas i capelli sono neri, ondati piuttosto che crespi; la barba e i mustacchi sono molto folti e ordinari, ondati come i capelli, e si estendono fino agli occhi. Nel corpo, verso il trentesimo anno, sono coperti interamente di peli; ragazzi hanno pelurie; le donne qualche volta hanno peli fra le scapule. Gli occhi, di media grandezza, un poco grandi, qualche volta lunghi, orizzontali, bruni di varie gradazioni; la sclerotica bianca piuttosto che gialla.

---

(1) *Studi sull'Etnologia dell'India.* Firenze, 1886.

(2) *A phrenologist amongst the Todas.* London, 1873, chap. III.

Digitized by Google

La faccia piuttosto lunga, ovale e di contorni piacevoli; poco prognati.

La pelle bruna, spesso color di rame, un poco più chiara. Abbiamo studi recentissimi di Thurston, un soprintendente del Museo di Madras, il quale ci dà notizie molto particolari di questo gruppo umano e dati intorno ai caratteri fisici, oltre a varî ritratti di uomini e di donne.

Per la statura sono confermate le cifre di Mantegazza:

Gl'indici della larghezza della testa oscillano da 68.7 a 81.3, le medie sono di 73.3 e 74.1 di dolicocefalia.

La media totale degl'indici nasali è 74.9, con oscillazione da 89.1 massimo, e 61.2 minimo negli uomini; e di 71.5 massimo, 63.3 minimo, 75.5 media nelle donne.

In quanto alla colorazione delle pelle, degli occhi e dei capelli, abbiamo presso a poco le descrizioni sopra riferite, come è confermata la grande pelosità nella faccia e nel corpo dei Todas per mezzo specialmente di fotografie (1).

Mantegazza, con un'espressione indeterminata, afferma che se esiste un gruppo di uomini detti semiti, egli non ammette Semiti nè Arii, i Todas si devono figurare come i più puri e distinti tipi della razza semitica (2). Marshall scrive: " Senza molto esercizio d'imaginazione io posso designare i Todas come contemporanei e vicini, e anche forse come antenati delle razze dell'Asia sud-ovest, le quali hanno figurato nella storia primitiva. In loro si trova molto dell'Etiopico senza biasimo (*blameless Ethiopian*); qualche cosa dell'ebreo e del caldaico nella loro apparenza. Io non azzarderò un'opinione sulla loro origine. È più sicuro di portare attenzione a ciò che è la loro possibile affinità, giudicando dall'apparenza e dai costumi „. Ma in nota si affretta di aggiungere: " Nel momento d'inviare l'opera alla stampa, io vorrei sottomettere ancora la mia opinione nella connessione fra il Toda dravida e l'Etiope „ (3).

Certamente i Todas in quel canto dei Nilgiri sono tribù isolate, e i Dravidi che li circondano, hanno antropometricamente grande affinità, ma si distaccano per i caratteri esterni e fisiognomici, specialmente per la sovrabbondanza di pelo nella barba e nel corpo tutto. Di linguaggio sono dravidi, ma ciò non è indizio di stirpe

---

(1) *Madras Government Museum.* " Bulletin „ n° 4, e vol. IV, n° 1. Madras. 1896, 1901. Cfr. Rivers, *The Todas.* London, 1906.

(2) Op. cit., pag. 144.

(3) Op. cit., pag. 4 e nota.

Digitized by Google

o di varietà: la lingua s'impara e si perde nell'abitato e nel commercio degli uomini d'altro linguaggio.

Io credo che noi potremo trovare i fratelli dei Todas al nord dell'India o al sud dell'Indu-Kush, e ricordo subito che Ujfalvy così descrive il suo gruppo indiano-ario, che vive nel Kafiristan, nel Citral e nel Dardistan: " Il tipo indiano supera la media nella statura, slanciato, capelli anellati, principalmente molto scuri, quasi mai biondi, occhi scuri, colore della pelle come negli Europei del sud, corpo fortemente peloso, specialmente nelle gambe; iperdolicocefalo, più dolicocefalo degli Afgani „ (1). Dei Dardi dice che hanno i capelli ondulati, la barba fornita e nerissima, la pelle molto scura, il corpo peloso; hanno statura alta, ma volto aquilino, occhi profondi, naso aquilino (2).

Dalle descrizioni, quindi, di questo tipo, che noi abbiamo già collocato nella varietà mediterranea europea e africana, con la quale ha comuni i caratteri tutti, esterni e scheletrici, e dalla comparazione coi caratteri dei Todas, noi tragghiamo argomento di credere che questi ultimi siano un ramo divelto dal grande tronco, che ha subito variazioni nei caratteri esterni cutanei nell'abitato al sud dell'India, dove vive da tempo che a noi sfugge; e diventava quasi una piccola sottovarietà della immensa varietà mediterranea. E allora noi abbiamo la spiegazione dell'impressione di Mantegazza e di Marshall; il primo che ne fa dei Semiti, il secondo degli Etiopi, dei simili ai Caldei ed ai Giudei. Sono tutte forme fisiognomiche della varietà mediterranea, distribuita così largamente nei tre continenti del mondo antico.

Per la sua situazione geografica questo piccolo nucleo isolato sembra inesplicabile: rappresenta forse un residuo d'una diffusione più estesa, un nucleo d'una migrazione primitiva dall'Africa nell'epoca della connessione con la penisola indiana per mezzo delle grandi isole che servivano di passaggio nell'Oceano indiano? È quel che ignoriamo.

Un altro gruppo umano, più numeroso del precedente, ma sempre piccolo, oggi è accantonato nell'isola di Jeso o Jeddo, al settentrione del Giappone, e nella metà meridionale dell'isola Sagalin; e sono gli Aino.

Molti sono gli autori che si sono occupati di questi Aino, come

(1) *Aus dem westlichen Himalaja* cit., pag. 178. Cfr. mio libro *Gli Arii in Europa e in Asia* cit., pag. 96-7.

(2) Op. cit., e anche *Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kousch*, pagina 320.

Digitized by Google

Siebold, Virchow, Baelz, John, Hitchoock, Starr, Koganei, Török, e principalmente Schrenck ed altri (1); e questi autori io ricordo per far rilevare l'importanza data a questo gruppo di uomini dell'estremo nord-est asiatico. Ma riferisco soltanto alcuni dati presi da Koganei e da altro osservatore.

Sugli scheletri, Koganei trovò *90.3* per cento dolicomesocefali, e *9.6* per cento di brachi; sui viventi *84.3* dolicomesocefali, *15.8* di brachi, e si comprende, perchè la testa coperta di parti molli è un poco più larga rispetto alla lunghezza.

La faccia scheletrica ha dato *42.7* per cento di cameprosapia, e *57.3* di leptoprosapia.

Il naso è leptorrino *15.9*, mesorrino *31.7*, platirrino *45.2*, iperplatirrino *7.1* per cento.

La capacità cranica maschile è stata trovata in media *1462* cc., la femminile *1308*.

Koganei non dà la statura, che è però bassa; Baelz dà in media 1570 mm. nei maschi, 146 nelle femmine.

Nei caratteri esterni vi è qualche divergenza di giudizio, per il colore cutaneo specialmente; ma Baelz espressamente afferma che il colore della pelle dove il corpo è coperto, è chiaro e più chiaro che nei Mongoli; non è giallo o gialliccio, ma un tono che dà nel rosso come nei Caucasei; nelle donne è anche bianco come nelle europee di capelli bruni.

Carattere speciale è la grande pelosità degli Aino, i quali non solo hanno capelli abbondanti, ma barba spessa che occupa tutta la faccia, qualche volta fino agli occhi, e poi anche il corpo tutto, nel petto, nelle spalle e nelle gambe; anche nelle donne questa pelosità nel corpo è molto sviluppata.

---

(1) Siebold, *Ethnographische Studien über die Aino auf Inseln Yesso*. Berlin, 1881; Virchow in " Zeitschrift für Ethnologie „, varie volte; John, *The Ainos* in " Journal Anthrop. Institute „. London, vol. II; Hitchoock, *The Ainos of Yezo*, " Annual Report of Smithsonian Institution „. Washington, 1891; Star, *The Ainos Group at Saint-Louis Exposition*. Chicago, 1904; Davis, *Thesaurus craniorum*; Török, *Ueber den Yezoer Ainoschädel ecc.*, " Archiv f. Anthropologie „. vol. XVIII, XXIII, XXIV; Koganei, *Kurze Mittheilung über Untersuchungen von Ainoskeletten*, " Archiv „ cit., XXII; — *Kurze Mittheilung. über Untersuchungen an lebenden Aino*, " Archiv „ cit., XXIV; Schrenk, *Raisen und Forschungen im Amur-Lande*. St. Petersburg, Bd. III, 1881; *Die Völker des Amur-Landes*; Baelz, in op. cit. sopra e *Menschen-Rassen Ost-Asiens mit specieller Rücksicht auf Japan*, " Zeits. f. Ethnologie „, 1901. Verhandl., 166; Vivien-Saint-Martin, L' " Année géographique „, IX-X, 1872; Deniker, *The Races of Man*. London, 1900. — (Per citare gli autori che ho riscontrati, ma ve ne sono molti altri).

Digitized by Google

Il colore della barba e dei capelli principalmente nero o bruno scuro; i peli della barba e dei capelli sono ondati, qualche volta rigidi, per mescolanza coi Mongoli.

L'occhio è orizzontale, profondo, non ha la plica semilunare come nei Mongoli; Koganei, in 94 uomini la vide soltanto 12 volte e in 70 donne 5, per effetto di mescolanza senza dubbio.

Il naso ha le forme europee, la bocca è un poco grossolana e grande.

Baelz li assomiglia ai contadini russi, a molti tedeschi della Baviera e a Slavi del sud; e difatti l'aspetto, con tutta la gran barba, dà la completa somiglianza da Baelz ammessa. Egli riporta il ritratto di Tolstoi accanto ad un Aino di Jeso e la somiglianza è impressionante (1). Ma non è possibile trovare una relazione qualsiasi nei confronti dati da Baelz, perchè gli Aino sono propriamente dolicomesocefali, e i Russi, i Bavaresi sono brachicefali e più grandi di statura, specialmente questi ultimi: è la barba principalmente e i tratti europei del viso che dànno le somiglianze esteriori e superficiali.

Schrenk discute lungamente su questi Aino e sui Giliacchi, ed altri gruppi umani che si trovano all'estremo lembo dell'Asia settentrionale e orientale. Egli crede che siano popolazioni ricacciate in quelle regioni, primitive in quanto all'origine e le denomina paleoasiatiche. Trova prima di Baelz la somiglianza degli Aino con i contadini russi, e conclude sul tipo che egli non può affermare che sia europeo o caucasico, ma soltanto che in alcuni tratti si avvicini alla razza caucasica (2).

Koganei anch'egli trova negli Aino caratteri europei, ma conclude che essi sono differenti tanto dagli Europei, quanto dai Mongoli.

In quanto alle origini di questo popolo così differente da quelli da cui è circondato, si fanno molte ipotesi, riferite da Schrenk e largamente. Io ne riporto qualcuna. Vivien Saint Martin ammette una razza oceanica che abbia occupato tutte le isole asiatiche dal sud fino al Giappone e altre del Pacifico; gli Aino apparterrebbero a questa razza oceanica. Schrenk crede che gli Aino con altri, come i Giliacchi e i Tongusi, siano d'un'antica razza continentale asiatica, la così detta paleoasiatica, e che siano stati cacciati verso il nord-est e nelle isole, mentre altri sono rimasti nel continente estremo, all'orlo cioè dell'Asia.

---

(1) Vedi Op. cit. in " Zeits. f. Ethnologie " e tav. I.

(2) Op. cit., pag. 265.

Digitized by Google

Baelz ultimamente ha creduto di emettere un'opinione, e cioè che nei tempi primitivi tutta l'Asia al nord-est fosse abitata da una razza apparentata con la caucasica, e che fosse stata spinta nei suoi residui al mare da Mongoli e Turchi venuti dal centro del continente.

Disgraziatamente tanto la razza paleoasiatica di Schrenck, quanto quella caucasoide (!) abitante al nord asiatico non spiegano nulla, perchè, e l'una e l'altra razza sarebbero identiche; esse sarebbero state disgiunte dalle numerose popolazioni di razze diverse, da quella denominata caucasica europea; e non si saprebbe spiegare come questo ramo isolato si trovasse in quell'estremo lembo dell'Asia. Come vi sarebbe venuta? Oh gli enigmi antropologici! Avrebbe più verosimiglianza di vero l'ipotesi oceanica; ma anche questa non regge, perchè codesta razza oceanica di Saint Martin sarebbe un complesso di razze, non unica. Ma non ha ammesso lo stesso Baelz che gli Aino occupavano già tutto il Giappone e le isole Liu-Kiu? La distribuzione degli Aino è stata soltanto insulare. mai continentale e quindi l'unica via per la quale essi si sono mossi, non può essere stata che la marina, giammai l'Asia continentale.

Ben altro è per i Giliacchi e i Tongusi che appartengono per i loro caratteri all'*Homo asiaticus*; queste due frazioni possono essere state rispinte, come crede Schrenck, verso l'estremità settentrionale dell'Asia e verso il nord dell'isola Sagalin; ed è una semplice coincidenza che gli Aino oggi s'incontrano con i Giliacchi, spinti come sono dai Giapponesi verso settentrione. L'origine degli Aino è altra da quella supposta dai varî osservatori.

E avanti tutto sarebbe tempo, ormai, di liberarci dal concetto e dalla nomenclatura senza significato di *razza caucasica*, la quale in mancanza d'altre idee apparisce sempre per colmare tutte le lacune che si hanno in antropologia, e serve anche a confondere tante cose differenti e tante popolazioni e varietà, per origine e per caratteri fisici differenti. Malgrado l'elasticità indefinita di questa razza caucasica, i sostenitori dell'unità genuina e specifica dell'uomo non riescono a trovare i legami e le relazioni intime delle loro razze; e riescono, strano a dirsi, poligenisti irrazionali inventando razze auctoctone. Tutto quel che si scrive sopra questo piccolo gruppo degli Aino basterebbe a dimostrare il *caos* che esiste in antropologia, la quale non riesce a districarsi dal labirinto in cui è involta per non applicare i metodi della biologia animale.

Ora, da quanto si è detto dei caratteri fisici degli Aino, risulta che, meno nella statura, un poco nella colorazione cutanea, essi

Digitized by Google

convergono in tutto il resto coi Todas, i quali sono più alti ed hanno pelle più scura. Le differenze fisiognomiche non hanno gran valore, neppure le estetiche; perchè non sono tali da separare i due gruppi sistematicamente, e invece hanno facile spiegazione.

Lo studio e l'analisi dei caratteri scheletrici, specialmente del cranio, ci dànno la prova evidente della loro convergenza sorprendente, per la quale gli antropologi non hanno saputo dirci se non che gli Aino sono simili alle razze caucasiche.

Quindi come i Todas anche gli Aino fan parte della specie eurafricana. Se hanno stature piccole, sviluppo muscolare povero, aspetto triste, tutto ciò dipende, questa volta con molta ragione, dalle condizioni di vita, e perchè continuamente respinti verso l'estremo settentrione dove la vita è difficile e la nutrizione povera.

Noi abbiamo veduto popolata l'Asia a sud dell'Himalaja da varietà africane, e così egualmente le isole e gli arcipelaghi asiatici della Melanesia e della Polinesia; nessuna difficoltà troviamo a provare che un ramo staccato dalla grande specie africana siasi diretto verso il nord, o ivi spinto da altre popolazioni della stessa specie o di diversa. E se è vero, come sembra, che gli Aino occupavano già le isole di Liu-Kiu, forse anche Formosa, e poi le grandi isole giapponesi, essi avevano una distribuzione geografica più estesa della presente, che è ristretta, perchè espulsi dai Giapponesi e cacciati verso il nord nell'isole di Jeso e a Sagalin; gli Aino si sono accantonati in queste due isole inclementi, e credo siano anche sulla via della sparizione.

Difatti da una statistica risulta che nel 1882 gli Aino di Jeso erano 17.198, maschi e femmine, e nel 1885, 15.963 (1).

Così io credo si possa esplicare il fatto che sembra anormale della distribuzione geografica di questi due gruppi umani, i Toda e gli Aino, tanto fra loro distanti e separati da varie e molte popolazioni di diversa origine.

Epilogo.

Da quanto abbiamo osservato e dalla classificazione proposta dei vari gruppi umani nella distribuzione dell'Uomo africano di tutte le specie e varietà fuori del continente che riteniamo sia stato la culla di un genere umano esteso per numero e per variazioni, possiamo concludere che dall'Oceano Indiano al Pacifico nessun continente si è trovato che possa essere stato luogo d'origine d'un nuovo genere d'*Hominidae*. Se facciamo astrazione della penisola

(1) Kitchoock, *The Ainos of Yezo, Japan* cit.

Digitized by Google

indiana, che è la maggiore estensione di terra ferma nell'immenso spazio occupato dalle acque marine, tutte le altre terre emerse, compresa l'Indocina con Malacca, grandi appendici del continente asiatico, non sembrano che frammenti più o meno grandi dispersi nell'Oceano Pacifico.

La Nuova Guinea, l'Australia e la Nuova Zelanda sono i continenti insulari di questo mare, e mostrano la povertà nel maggior vertebrato, che è il mammifero. Dall'isola Celebes, a oriente e a sud, non si trovano primati; gli esistenti s'incontrano verso occidente e a sud-ovest; gli estinti a Giava e poi nella catena dell'Himalaja. Le profondità marine nell'Oceano Indiano e da questo fino alle isole Andamane non lasciano intravedere se non quelle connessioni di cui precedentemente si è parlato, e quindi non un gran continente come un'unità geografica, quale è l'Africa dal Mediterraneo al Capo. Ancorchè vi sia stato un continente antartico che possa servire a spiegare la distribuzione di faune e di flore comuni all'America meridionale, all'Africa Australe e all'Australia, questo non potrebbe farci concepire un' ipotesi d'un tipo umano nato in esso e emigrato per le terre su dette. Del resto questo continente ipotetico avrebbe esistito nelle più antiche epoche geologiche anteriori alla terziaria (1).

L'uomo, adunque, che ora troviamo distribuito dall'India alla Nuova Zelanda, alle isole Hawaii, all'isola di Rapanui, viene dall'Africa. Il continente asiatico ci ha dato un altro tipo umano, un altro genere nell'*Homo asiaticus*, la cui patria d'origine è a settentrione della grande catena dell'Himalaja. Noi abbiamo già veduto come sono avvenuti i contatti fra il genere asiatico e l'africano, che si riassumono come segue.

L'*Homo asiaticus* s'incontrò con l'*Homo afer* ad occidente nell'Asia centrale, verso il masso montagnoso del Pamir, e dopo che dall'Africa erano penetrate le migrazioni prime nell'Asia anteriore nella valle mesopotamica, nella regione ad Oriente del Caspio, nel Turkestan odierno. Colà avveniva la prima mescolanza e la prima trasformazione che diedero origine all'*Homo eurasicus*, che in epoca più recente passò in Europa.

Dalla regione orientale l'Uomo asiatico discendeva per l'Indocina e passava nelle isole e nell'arcipelago malese, dove si mescolava con alcune varietà africane. Verso il centro, dalla regione tibetana, tentava di penetrare per mezzo dei passi dell'Himalaja nell'India settentrionale a nord-est, e per le valli ad oriente di

(1) Blanford, *Anniversary Address* cit.

Digitized by Google

questa catena nell'Assam e nel Siam, mentre da sud verso nord nel mare della Cina migravano colonie africane. Molte altre colonie si diffondevano verso oriente per mare, nella nuova Guinea e nell'Australia, passavano nelle numerose isole polinesiane e nella Nuova Zelanda; probabilissimamente alcune toccarono il continente americano.

Si può affermare che l'Uomo africano ebbe una maggiore area di distribuzione geografica di quella occupata dall'Uomo asiatico, il quale, eccetto che pel settentrione, è stato da quello circondato. Il maggior movimento dell'Uomo asiatico verso l'Europa è in epoca tardiva, l'unico riescito, il quale ha dato il nuovo tipo nell'Uomo eurasico.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tav. LVIII.

Secondo i Fratelli Sarasin.

Digitized by Google

Digitized by Google

Toda, uomo (Marshall).

Toda, donna (Marshall).

Ainu (Hitchcock).

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XXIII.

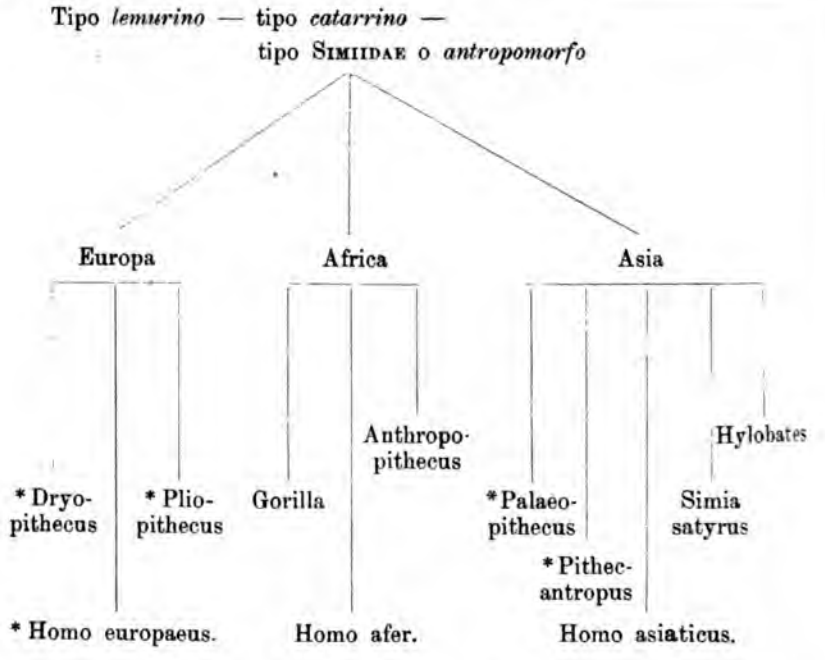
I generi umani.

Epilogo.

Il lettore che fin qui mi ha seguìto, avrà avvertito che lo studio dei due generi del tipo umano e delle specie con le loro variazioni non è stato fatto sistematicamente con un piano prestabilito; e troverà quindi qualche difficoltà a riunire in una forma unitaria tutto quello che si è descritto e stabilito. A giustificare, però, la forma nella quale sono rappresentati i gruppi umani, devo dire che essi non erano stati prestabiliti prima dell' analisi, e che in forza di questa sono stati sistemati; perchè il fine di questo libro non era che lo studio dell' antropologia di Europa, per la quale fu necessario ricercare le origini e le affinità delle varietà umane fuori di essa, e quindi la loro distribuzione geografica. Questo epilogo, dunque, servirà ad orizzontarci nella nuovissima sistemazione dei gruppi umani, che è uscita dall'analisi fatta nei capitoli precedenti, e a renderla chiara ai lettori, i quali, quindi, potranno rendersi conto di quanto finora hanno letto nelle pagine superiori.

Ed avanti tutto ripeto qui le linee di discendenza dei tre generi umani, come ho creduto di stabilire, cioè:

Digitized by Google



Una prima considerazione intorno ai tre gruppi di Simiidae riguarda quello asiatico, principalmente per la sua posizione geografica, la quale è o nelle isole Giava, Sumatra, ovvero nelle penisole come l'India e l'Indocina; il *Paleopithecus sivalensis* fu trovato in una valle dell'Himalaja, ma di *Simiidae* nessun esemplare vivente e fossile se ne ha mai avuto dall'Asia centrale. Questo fatto potrebbe essere un argomento di obbiezione non lieve contro l'aggruppamento da me fatto dell'*Homo asiaticus* con il gruppo di *Simiidiae* asiatiche, come quelle che avrebbero avuto con l'uomo comune origine.

Ma noi ignoriamo ancora quali fossero state le condizioni geologiche, paleontologiche e climatiche dell'epoca terziaria nell'Asia centrale, o ne sappiamo troppo poco per non poter affermare che *Simiidae* non siano esistite in quella regione. Difatti se ricordiamo l'Europa terziaria e l'epoca posteriore, noi troviamo il fatto che tutti i generi e tutte le specie di Primati sono spariti da essa; e soltanto le investigazioni geologiche ci hanno rivelato la loro esistenza anteriore. Quindi a me pare che quel *Palaeopithecus* fossile scoperto a Siwalik possa considerarsi come un residuo di *Simiidae* venuto a rifugiarsi verso il sud nei mutamenti climatici d'Asia, analoghi a quelli di Europa.

Digitized by Google

Forse anche sono un residuo i generi *Macacus* e *Semnopithecus* che trovansi nella sub-regione manciuriana, e nel Tibet orientale e nel Giappone. Quindi io credo che i grandi mutamenti geologici e climatici avvenuti nell'Asia centrale e settentrionale dall'epoca terziaria in poi, devono avere reso inospitale la regione a quest'ordine di mammiferi, come avvenne in Europa al sopraggiungere delle epoche glaciali, le quali costrinsero molti animali a rifugiarsi in regioni temperate ed emigrare, quando non perirono. Quindi la distribuzione geografica dei Primati e specialmente di *Simiidae*, come oggi si presenta, non può trovarsi nell'estensione come nell'epoca terziaria; oggi, invece, è evidente la condizione frammentaria di questa famiglia, non soltanto in Asia ma anche in Africa, indizio di estinzione non lontana.

Per questi motivi io credo giustificata la connessione dell'*Homo asiaticus* col gruppo *Simiidae* d'Asia.

Venendo ora all'uomo, come risulta da quanto precede, lasciando da parte gli abitanti primitivi d'America, di cui in questo volume non posso occuparmi, per tutte le altre regioni abitate ho determinato tre generi della famiglia umana e molte specie e varietà. Il genere *Homo europaeus* è estinto, come sono estinti gli antropoidi europei; gli altri due generi hanno rappresentanti in Europa in alcune loro varietà immigrate in tempi differenti. Questa classificazione è fondata sopra tutto sui caratteri morfologici, e se anche l'origine dell'uomo fosse monogenetica, la divergenza di caratteri che si sarebbe prodotta nella diffusione e moltiplicazione sulla terra abitabile, è tale che necessariamente dovrebbe farsi una classificazione per generi e per specie, come ho iniziato in questo volume.

In quanto si riferisce a questi caratteri che portano alla classificazione su riferita, il lettore li trova delineati nelle pagine precedenti benchè non sistematicamente nè con ordine. Ciò mostra, come ho già detto, la genuina natura delle mie ricerche, e direi anche la genesi naturale di questa classificazione che si è presentata quasi spontaneamente e successivamente col progredire dell'investigazione nelle regioni abitate. Ora mi rimane da giustificare, da una parte, e sommariamente, la moltiplicità dei generi e delle specie, la quale incontrerà gravi obbiezioni più o meno forti, e non sarà che difficilmente accettata per quel concetto tradizionale che ha informato la genesi dell'uomo. Dall'altra parte qui ripeterò la classificazione stessa con la descrizione linneana dei caratteri di ciascun genere e di ogni specie con le sue variazioni.

Ma, avanti tutto, io vorrei qui fare avvertire come si presenta la divisione delle specie e delle varietà relative. Io, cioè,

Digitized by Google

avrei dovuto, anzi tutto, stabilire un tipo di specie per distinguere poi le variazioni che ne derivano; così avrei saputo meglio distinguere queste variazioni nei caratteri divergenti che le allontanano più o meno dal tipo. Ma le difficoltà, in questo primo tentativo, non sono lievi, perchè bisognerebbe approfondire le cognizioni delle varie e molteplici forme nell'immenso numero di caratteri, e bisognerebbe avere a disposizione gli esemplari, o almeno le descrizioni metodiche di esse, che non esistono, dati i metodi imperfetti e che hanno altra direzione.

Pensai che delle varietà che si riuniscono sotto un tipo di specie, la inferiore dovesse rappresentare la specie, le più sviluppate e perfezionate nei caratteri, invece, dovessero essere considerate come le variazioni della specie. Alla stessa misura che una specie vegetale allo stato di natura sia a considerarsi il tipo da cui si dipartono le varietà corrispondenti, così sarebbe per l'uomo; le varietà umane dovrebbero essere effetto di nuovo svolgimento di caratteri, e quindi effetto di nuovo abitato e di altre cause corrispondenti. Pensai che dell'*Homo afer* la specie detta *Homo eurafricanus* (soltanto perchè d'origine e prima delle nuove ricerche fu così denominata, come comune all'Africa e all'Europa) avrebbe per tipo originale di essa la variazione, o quella che io chiamai varietà *Homo africanus* o di colore, residente in Africa, terra di origine, e rappresentata principalmente dai Galla e affini, come popolazioni. Allora l'*Homo mediterraneus* sarebbe una variazione di questo tipo specifico, e così egualmente l'*Homo nordicus*; variazioni dovute in gran parte all'abitato nuovo in cui si è collocata la specie. Lo stesso pensiero mi è venuto per le specie dell'*Homo asiaticus*. Per esempio l'*Homo arcticus* sarebbe come tipo di specie l'*Homo samojedus*, che io considero identico all'*Homo lapponicus*, e le altre che io denomino varietà, sarebbero variazioni di questo tipo.

Questo criterio, che porta ad un metodo che io trovo buono, non è applicato completamente, perchè temo che per alcuni gruppi umani possano nascere gravi dubbi e molte obbiezioni, date le cognizioni presenti e un primo tentativo di classificazione, non essendo facile a determinare come rappresentante della specie un gruppo umano più che un altro; quindi mi sono limitato a denominare alcuni gruppi umani con caratteri comuni e riducibili ad un tipo, come varietà d'una specie, la quale in questo caso apparirebbe soltanto nel nome. Vale a dire, il tipo specifico, in questo modo considerato, sarebbe ideale, e comprenderebbe i caratteri comuni di varietà reali, per esempio: *Homo arcticus*, specie, comprende i caratteri dell'*Homo samojedus*, del *lapponicus*, del *sia-*

Digitized by Google

mesis, dell'*eurasicus*, e così via, principalmente nelle forme del cranio e della faccia come caratteri scheletrici, obliquità degli occhi, plica semilunare, capelli rigidi, come caratteri esterni. Ma le variazioni in capacità cranica, in statura, in colorazione cutanea, come nelle forme oculari, sono grandi e differenti in ciascuna di tali varietà reali. Ma dopo qualche dubbio, ho posto un tipo della specie.

Ma vi è qualche caso che si presenta nel senso caratteristico di specie, come sarebbe il *Pygmaeus africus*, specie, almeno finora, in cui è difficilissimo distinguere le variazioni; mentre la sua varietà si ha nel *Pygmaeus melanesiensis*. Questo fatto risulta naturalmente dall'avere posto l'origine della specie nominata in Africa, e ne risulta quindi, che il *Pygmaeus melanesiensis* non possa essere che una variazione formata nelle isole del Pacifico.

Adoperando i due criterî, non credo che possa infirmarsi la classificazione che io presento dei due generi viventi; del resto la specie, se non avesse variazioni, sarebbe veramente reale e sussistente, ma avendone tante quante se ne vedono in *Hominidae*, rimane, in massima parte, come tipo ideale delle varietà.

Qualche considerazione comparativa coi Primati, famiglia *Simiidae*, può rischiarare un poco il problema umano riguardo alla classificazione.

Chi si volesse principalmente studiare a far emergere i caratteri comuni dei quattro generi di *Simiidae*, Gorilla, Cimpansè, Orango, Hylobates, si accorgerebbe che i primi tre sono fra loro molto affini, e tanto affini parvero ad Hartmann il Gorilla e il Cimpansè da farne dell'ultimo una specie del primo. Ma un Cimpansè adulto è più vicino all'Orango che al Gorilla, e questo differisce dall'Orango, se si esaminano il cranio e la faccia soltanto per quelle escrescenze ossee che formano le grandi creste, la sagittale e l'occipitale, poco o affatto sviluppate nell'Orango. Basterebbe paragonare tutti e tre i generi in uno stadio di accrescimento, per meglio convincersi della grande affinità che esiste fra loro. Quell'eccesso di aumento osseo nel Gorilla dipende dall'enorme massa muscolare che si attacca ai robustissimi ossi, muscoli temporali e muscoli della regione occipitale, i quali sono meno sviluppati negli altri antropomorfi.

Una divergenza importante fra Gorilla e Orango si trova nella forma dei denti; i molari nel Gorilla hanno cuspidi acuminate, mentre nell'Orango i molari hanno cuspidi più basse con rugosità numerose su tutta la superficie. Di altre differenze è superfluo parlarne qui, e fra esse trovansi la statura, la proporzione degli arti, e così via.

Ma tutto dimostra evidentemente che l'origine dei tre antropo-

Digitized by Google

morfi ricorda un antenato o antenati comuni che possono, morfologicamente, ricercarsi nel tipo catarrino, come questo tipo può avere avuto i suoi antenati nel tipo lemurino. Ma lo sviluppo del tipo ha proceduto in modo indipendente da costituire varie forme con caratteri comuni, convergenti, e con caratteri divergenti. così da aversi una differenziazione in generi differenti, e giustamente tali sono da ritenersi, come già sono classificati presentemente.

Ma vi è un'altra considerazione. Questi generi sono limitati e nella distribuzione geografica e nelle specie, ovvero nelle variazioni che costituiscono specie. Il Cimpansè vive nell'Africa equatoriale e il Gorilla nell'Africa occidentale del sud, in area ancor più ristretta. L'Orango vive a Borneo e nella parte settentrionale di Sumatra e in nessun altro luogo dell'arcipelago malese o dell'Asia. Da ciò si ha che l'Orango non ha che una sola specie, come ha stabilito Selenka dopo una larga osservazione sopra numerosi esemplari; non avrebbe che razze locali (1). Nè il Cimpansè ha molte specie; il Gorilla forse ne ha due, ma ciò non è bene accertato finora.

La ristretta area di distribuzione geografica è naturalmente una delle cause della mancata moltiplicazione delle specie, cioè delle variazioni che portano alla divergenza specifica; ciò naturalmente ha un altro effetto, che è la naturale estinzione di questi animali in un tempo relativamente prossimo. Non è possibile una variazione di caratteri tanto grande da formare specie in un'area ristretta con un numero di individui esiguo. E intorno a ciò credo che nessun dubbio vi sia per ogni naturalista.

Ora se rivolgiamo le stesse considerazioni ai generi umani, e principalmente ai due viventi, l'africano e l'asiatico, perchè l'europeo è estinto e non ebbe espansione, sembra, fuori di Europa, noi abbiamo una spiegazione della moltiplicità dei generi e delle specie nell'immensa distribuzione geografica fin dalle epoche antiche e primitive nella storia del tipo umano.

Come per i generi antropomorfi, anche per i generi umani dev'esservi stato un tipo comune da cui essi derivano; e già noi abbiamo ammesso che il tipo sia stato lo stesso da cui procedono i generi di *Simiidae*. E per lo stesso motivo che i generi di *Simiidae* si sono formati in regioni differenti, così anche i generi *Hominidae*; i quali, però per la grande dispersione in tutta la terraferma, si sono moltiplicati in numerose specie e varietà; e

(1) Selenka, *Menschenaffen. Studien über Entwickelung und Schädelbau.* Erste Lieferung, *Rassen, Schädel und Bezahnung des Orangutan.* Wiesbaden, 1898.

Digitized by Google

gl'incrociamenti hanno contribuito a moltiplicare le variazioni. E che esistano tali caratteri nei gruppi umani da farli determinare come generi e come specie, già abbiamo potuto dimostrare sopra nel determinarli e per quei caratteri comuni che li uniscono e per quelli divergenti che li separano.

Un morfologo che non sapesse di avere a fare con gruppi umani, non potrebbe agire differentemente di come agisco io nel riconoscere la moltiplicità dei generi e la loro divisione in specie e varietà. Se vuol trovare l'origine comune dei generi, la troverà nel tipo da cui derivano, similmente come per i *Simiidae*. Del resto già ora, finalmente, gli antropologi sono convinti che l'*Homo europaeus* o *primigenius*, è specie estinta, o genere differente dall'*Homo sapiens*, per riferire l'espressione di Schwalbe. Se, quindi, si può già ammettere una prima specie o genere differente dalla recente, non vi sarebbe motivo di negare l'esistenza di altre specie o di altri generi, Soltanto questo piccolo passo han fatto gli antropologi; bisogna che ne facciano un altro più lungo, più ardito, e saranno nel vero. Il distacco, allora, fra l'uomo e gli altri animali, come famiglie, e dall'aspetto morfologico e sistematico, sarà diminuito come lo dev'essere, e la cognizione che riguarda l'uomo, sarà più naturale e più prossima al vero che non è al presente.

Queste conclusioni scaturiscono naturalmente dall'osservazione dei fatti, dall'esame dei singoli gruppi umani disseminati sulla terra; e nel corso di questo lavoro, più d'una volta, io ho trovato e ho fatto avvertire la grandissima difficoltà nella quale si trova l'antropologo che assolutamente si ostina al concetto d'unico genere e d'unica specie nell'uomo. Egli non potrà mai esplicare i fenomeni più ovvi della distribuzione geografica, dell'ibridismo, dell'incrociamento e della moltiplicità dei caratteri divergenti fra gruppi che non possono avere omogeneità al di là del concetto di specie e di genere.

Basterebbe a dimostrare la gran difficoltà, anzi l'impossibilità di spiegazione il fatto dell'uomo asiatico così differente dall'uomo che trovasi nell'Asia al sud dell'Himalaja, per essere costretti a determinare due generi umani. Invece si può spiegare con facilità quell'incontro all'oriente dell'Asia nell'Indocina e nell'arcipelago malese, e la formazione di varietà nuove per ibridismo e miscela. Il distacco fra *Homo asiaticus* e *Homo afer* è così profondo, e la divergenza delle specie dell'*Homo afer* è così grande, che non è possibile al morfologo classificare diversamente di come classifica altre famiglie animali. Tutto parla a favore dei due generi, caratteri fisici e area di distribuzione geografica, e tutto è consen-

Digitized by Google

ziente ad affermare la grande suddivisione in gruppi specifici nelle varie aree di distribuzione, che, come in altre famiglie animali, si sono formati nel distaccarsi dal tronco principale e nel fermarsi in aree differenti.

Mentre l'area limitata, la limitazione dei gruppi specifici nei *Simiidae* preconizzano l'estinzione più o meno prossima, l'uomo nella moltiplicazione dei generi e delle specie e varietà ha mostrato e mostra ancora una grande e straordinaria vitalità nel mondo zoologico.

Non soltanto, quindi, io trovo pienamente giustificata la moltiplicità dei generi umani, ma trovo che l'antropologia, se vuol davvero essere un ramo scientifico solidamente stabilito, deve accettarla, e deve trattare l'uomo dall'aspetto morfologico, come la zoologia tratta le altre famiglie dei viventi. Finora, io affermo risolutamente, che l'antropologia sembra una scienza senza base e da dilettanti.

Rimane, però, la vecchia obbiezione sui caratteri delle specie che dovrebbero essere anche fisiologiche, cioè a dire che nell'incrociamento non si dovrebbe avere discendenza, se fossero vere specie; e che nell'uomo la sterilità fra le così dette razze o non esiste o è dubbia, e quindi l'incrociamento è fecondo. Prima di venire ad una risposta intorno a questa obbiezione, voglio ricordare quanto scrive Carlo Darwin appunto sull'uomo.

Nel suo memorabile libro sulla discendenza dell'uomo Darwin scrive (1):

" Non è mia intenzione di descrivere qui le molte così dette razze umane; ma io voglio ricercare qual è il valore delle differenze fra loro secondo la classificazione, e come esse hanno avuto origine. A determinare se due o più forme alleate debbano essere considerate come specie o varietà, i naturalisti sono praticamente guidati dalle seguenti considerazioni: cioè dall'insieme delle differenze fra quelle, e se tali differenze si riferiscono a pochi o a molti caratteri di struttura, e se esse hanno importanza fisiologica; ma più specialmente se sono costanti. La costanza dei caratteri è ciò che principalmente è valutato e considerato dai naturalisti. Quando si può dimostrare o rendere probabile che le forme in questione sono rimaste distinte per un lungo periodo, questo fatto diventa un argomento di molto valore in favore del trattamento di queste forme come specie. Anche un certo grado

(1) *The descent of Man and Selection in relation to sex.* London, 1871, 1ª ed., vol. I, cap. VII, pag. 214 e seg.

Digitized by Google

di sterilità fra due forme, se prima si sono incrociate, o nei discendenti, è considerato come una prova decisiva della loro distinzione specifica; e la loro continuata persistenza senza mescolarsi nella stessa area, è ordinariamente accettata come evidenza sufficiente, sia di qualche grado di mutua sterilità, sia, in caso di animali, di qualche ripugnanza mutua ad accoppiarsi.

" Indipendentemente dalla fusione per incrociamento, l'assenza completa, in una regione bene esplorata, di varietà che uniscano due forme strettamente affini, è probabilmente il più importante di tutti i criteri della distinzione specifica. E questa è una considerazione un poco differente della semplice costanza dei caratteri, perchè due forme possono essere molto variabili e non avere varietà intermedie. La distribuzione geografica è spesso invocata incoscientemente e qualche volta coscientemente; così che forme che vivono in due aree largamente separate, in cui la maggior parte degli abitanti è specificamente distinta, sono egualmente considerate anche come distinte; ma in vero questo non apporta nessun aiuto a distinguere le razze geografiche dalle specie dette buone e vere.

" Applichiamo (continua il grande inglese) questi principî generali alle razze umane, riguardandole con lo stesso spirito come un naturalista farebbe per altro animale „. " Se un naturalista, il quale non avesse mai veduto prima un Negro, un Ottentoto, un Australiano, o un Mongolo, avesse a compararli, egli subito troverebbe che essi differiscono per una moltitudine di caratteri, alcuni di poca altri di molta importanza. Ricercando, egli troverebbe che essi sono adatti a vivere sotto climi differentissimi, e differiscono in qualche misura tanto in costituzione fisica quanto in disposizione mentale. Se gli fosse detto che centinaia di simili esemplari potrebbero essere presentati dalle stesse regioni, egli sicuramente dichiarerebbe che essi sono così buone specie come molte a cui egli abitualmente ha dato nomi specifici. Questa conclusione sarebbe molto rinforzata, tosto che si fosse assicurato che queste forme hanno ritenuto gli stessi caratteri per molti secoli; e che i negri, apparentemente identici con negri esistenti, hanno vissuto almeno 4000 anni addietro „. " Il nostro naturalista forse vorrebbe rivolgersi alla distribuzione geografica, e dichiarerebbe probabilmente che queste forme, che differiscono non solo per le apparenze ma sono adatte per le regioni più calde, e umide o secche come alle artiche, devono essere specie distinte „.

Dopo altre considerazioni, Darwin viene all'argomento della fertilità e della sterilità delle razze nell'incrociamento, e giunge a questa conclusione: " Se fosse provato che tutte le razze umane

Digitized by Google

fossero insieme perfettamente fertili, chi fosse inclinato per altri motivi a collocarle come specie distinte, potrebbe giustamente arguire che la fertilità e la sterilità non sono un sicuro criterio di distinzione specifica. Noi conosciamo che queste qualità sono facilmente alterate da mutate condizioni di vita, o per incrociamenti, e che sono governate da leggi molto complesse. Di forme che devono essere poste come specie sicure, esiste una perfetta serie, da quelle che sono assolutamente sterili se incrociate, a quelle che sono nella massima parte o totalmente fertili. I gradi di sterilità non coincidono strettamente coi gradi di differenza nelle strutture esterne e nelle abitudini di vita. L'uomo, per molti motivi, può essere comparato con quegli animali che sono stati addomesticati da lungo tempo, e un gran numero di fatti può essere invocato in favore della dottrina di Pallas (1), che la domesticazione tende a eliminare la sterilità che è un risultato generale dell'incrociamento delle specie allo stato di natura. Per queste varie considerazioni si può giustamente insistere che la perfetta fertilità nell'incrociamento delle razze umane, se stabilita, non ci precluderebbe la via a considerarle come specie distinte „.

Ma oltre a questi e ad altri argomenti a favore dei caratteri specifici delle razze umane, riferisce anche argomenti che sono contrari, e infine si determina a indicarle e considerarle come subspecie. " Molti naturalisti hanno largamente adoperato il termine *subspecie* a designare forme che posseggono molte caratteristiche delle specie vere, ma che difficilmente meritano così alto posto. Ora se riflettiamo sul peso degli argomenti, sopra riferiti, per innalzare le razze umane alla dignità di specie, e le insuperabili difficoltà, dall'altra parte, di definire le specie, il nome di *subspecie* potrebbe qui essere usato con molta proprietà. Ma per lunga abitudine il nome *razza* sarà forse sempre adoperato „.

Infine sull'origine di tali razze o subspecie Darwin scrive: " Quei naturalisti i quali ammettono il principio di evoluzione, non sentiranno alcun dubbio che tutte le razze umane siano derivate da un solo primitivo stipite „.

Già Huxley, prima che Darwin scrivesse l'opera sopra l'uomo, aveva tratto quest'ultimo corollario dalla dottrina dell'evoluzione, pubblicata nel volume sull'Origine delle Specie. Riferendo le opinioni di monogenisti e di poligenisti, scrive che " il fatto di accettare le premesse dei poligenisti non implica affatto l'accettazione

(1) Darwin, *The Variation of Animals and Plants under Domestication*, vol. II, pag. 109. Vedi Annotazione n. 13.

Digitized by Google

delle loro conclusioni. Ammettete, se volete, che i Negri e gli Australiani, i Negriti e i Mongoli siano specie distinte o generi, e potete ancora, con logica perfetta, essere il più genuino monogenista „. E invoca l'origine delle specie secondo Darwin per modificazioni graduali e per selezione (1).

Un fatto solo noi troviamo, nella dottrina di Darwin e nella deduzione di Huxley, a favore della nostra opinione intorno alla poligenia umana, alla distinzione in generi e specie, quello che si riferisce alla fertilità o sterilità negli incrociamenti umani. Perchè lo stesso Darwin concede che l'argomento della fertilità nell'incrociamento di due specie non è decisivo contro la distinzione specifica; e inoltre riferisce la possibile accettazione della dottrina di Pallas, cioè che l'addomesticazione modifichi così i caratteri delle specie da render queste fertili nell'incrociamento.

In quanto si riferisce a tutto il resto la dottrina di Darwin ci aiuta poco, perchè noi non possiamo ammettere mai che tutte le razze umane siano specie; alcune sono specie, altre non sono che varietà o razze, come comunemente si denominano. Così la dottrina di Darwin e le conclusioni di Huxley rimangono indeterminate, e soltanto potrebbero valere come principî generali che si riferiscono alle origini possibili o probabili monogenetiche. Certamente Darwin con la origine delle specie poneva una nuova maniera di considerare il monogenismo e il poligenismo, ma non li risolveva che in modo indeterminato. Difatti, se tutte le razze di cui gli antropologi hanno riempito la terra, sono subspecie, noi avremmo un numero indefinito di queste, le cui differenze caratteristiche sarebbero di pochissimo valore in alcune, di grandissimo in altre.

Non è come Darwin e Huxley, quindi, che noi vogliamo classificare per specie e per generi l'uomo; ma accettando i loro principî noi vogliamo trovare nelle così dette razze umane, quali si debbano considerare come specie e quali variazioni di esse, ovvero quali razze possano riunirsi sotto una data specie di cui sono le variazioni, come già abbiamo fatto nel lavoro che precede.

Ritornando alla obbiezione della fertilità nell'incrociamento delle specie umane, noi non abbiamo prove assolute di questa fertilità per tutti i gruppi umani incrociati, abbiamo, invece, esempi di estinzione di alcuni gruppi, quando si mettano in contatto nella stessa area di abitato con altri ritenuti superiori per alcuni carat-

(1) In " Fortnighthy Review „, 1865, *Les méthodes et les résultats de l'Ethnologie*, ripubblicato in *La place de l'Homme dans la nature*, trad. francese. Paris, 1891.

Digitized by Google

teri; si hanno anche esempi d'incrociamenti incompleti, che nella discendenza eliminano e separano i caratteri che si erano mescolati nel primo incrociarsi.

Comunque sia, e ritenendo che la sterilità nell'incrocio non sia un carattere di valore assoluto per la distinzione specifica, l'obbiezione sopra indicata non può distruggere i risultati dell'analisi morfologica, e noi principalmente su questa poniamo le basi della classificazione, cioè sul valore dei caratteri morfologici, i quali non presentano variazioni efimere, ma persistenti e fissate per eredità nella discendenza. Su questo nessun antropologo naturalista dovrebbe accampar dubbi o difficoltà, qualunque sia la sua opinione intorno all'unità o alla molteplicità del tipo umano. Perchè è fatto stabilito che negli uomini si vedono prodursi gli stessi fenomeni che si osservano nelle altre famiglie animali, relativamente alle variazioni morfologiche, alla loro eredità, al loro ibridismo nell'incrociamento, come anche relativamente all'estinzione di alcune varietà in contatto con altre nelle regioni dove l'adattamento riesce difficile.

Ancorchè tutto non convinca, data l'esistenza reale delle variazioni e in gradi differenti nei gruppi umani, per la sistematica antropologica è una necessità scientifica la classificazione in generi, specie e varietà: così si elimina quella caotica classificazione che finora si suol fare dei gruppi umani, e si stabilisce una filiazione e una parentela che unificano tutte le così dette razze umane finora disgregate. Siccome le origini sono e rimarranno sempre ipotetiche, noi abbiamo una base solida sopra quello che ora esiste e che ci mostra chiaramente l'analisi morfologica con la distribuzione geografica.

Passo, ora, alla sistemazione dei generi, delle specie e delle varietà dell'Uomo asiatico e dell'Uomo africano.

Homo asiaticus, gen.

Cranio bimorfo; faccia larga, bassa, appiattita o platopica; naso mesoplatirrino; occhio asiatico, apertura palpebrale stretta, tendente alla forma triangolare; plica semilunare frequente; pelle gialla, giallastra con varie gradazioni; iridi nere o scure; capelli rigidi, cilindrici, neri; pelosità scarsa o nulla; barba rara o nulla; statura varia, bassa, media, raramente elevata.

I. *Homo arcticus*, spec.

Cranio corto, largo, forme platicefaliche, cuneiformi, sferoidali, brachicefalo; faccia corta, larga agli zigomi, bassa; naso meso-platirrino; occhio asiatico; plica semilunare frequentissima; iridi nere, o scure; pelle giallastra; capelli rigidi, cilindrici, neri o scuri; pelosità scarsa o nulla; barba rara o nulla; statura bassa o mediana.

Digitized by Google

Rappresentanti del tipo di specie sono i gruppi umani coi nomi etnici di Samoiedi, Soioti, Lapponi, liberati da mescolanze.

Varietà:

Homo subarcticus.

Le variazioni più importanti di questo sono nella statura, un poco più elevata del tipo di specie; rappresentanti sono i Buriati, i Taranci, i Torgouti, i Jacuti.

Homo kirghis.

Variazioni: testa più voluminosa e più elevata; faccia più larga; occhi con apertura palpebrale più ampia, meno obbliqui; meno frequente la plica semilunare; ma poco forniti di barba; statura più elevata. Kirghisi di tutte le orde, molto mescolati.

Homo fennicus.

Variazioni: testa grande, corta e larga, non alta; faccia grande, mandibola fortemente sviluppata; naso piccolo, ottuso, largo; occhi con apertura palpebrale meno stretta; meno obliqui; iride chiara, grigia-bleu; capelli biondi color di lino o grigio-cenere, o gialli o giallastri; barba debole; pelosità rara; statura forte, solida, tozza, di media elevatezza.

I Finni d'Europa hanno nei Tavasti i loro rappresentanti.

Homo eurasicus.

Variazioni: statura spesso superiore alla media; testa grande e talvolta elevata; faccia larga e grande; occhi raramente obliqui; plica semilunare rarissima; apertura palpebrale relativamente grande e ovale: pelosità sul corpo; barba fornita. Nell'insieme sembra tipo europeo, che si allontana molto dal tipo della specie, perchè, come è dimostrato, ha origine da ibridismo e costituisce ora una specie distinta: *Homo eurasicus*, spec.

In Asia rappresentanti sono i Tagicchi, i Galcia, gli Usbecchi e i Sarti.

Homo siamesis.

Variazioni del tipo specifico: cranio più delicato, ma sempre di tipo largo e corto, predominio del cuneiforme, *sphenoides*; faccia più piccola, più stretta agli archi zigomatici; conserva l'obliquità oculare e la plica semilunare; colore giallo chiaro della pelle; statura mediana, spesso bassa. Ha molte variazioni secondarie, che farebbero dividere l'*Homo siamesis* in varii sottotipi, come gli Annamiti, ecc. Ha subito incroci con varietà dell'*Homo afer*.

Homo malaiensis.

Cranio corto e largo come il tipo dell'*H. arcticus*, ma più simile alla varietà siamese, cuneiforme. Forma facciale, colore della pelle, obliquità degli, occhi, plica semilunare, sono caratteri del tipo asiatico, qualche volta attenuati in tutta la distribuzione varia nelle isole

Digitized by Google

dove è l'abitato, anche per le mescolanze che vi sono state e vi sono. Vi ha una varietà *H. submalaiensis*, come vedremo più avanti, la quale si distingue soltanto per la forma cranica.

II. *Homo orientalis*, spec.

Può anche denominarsi *Homo sinicus*, perchè è rappresentato, in genere, dai Cinesi. Caratteri: Cranio allungato, dolicomesocefalo, piuttosto alto; faccia larga ma anche relativamente alta, appiattita o platopica, con malari rilevati; occhi obbliqui con plica semilunari, neri nelle iridi, o scuri; naso grosso e corto, con solco profondo alla radice; colore cutaneo giallastro vario; capelli rigidi, duri, cilindrici, neri; pelosità scarsissima o nulla; barba poca al mento o nulla, sopraciglie rare; statura media, rare volte elevata.

Homo japonicus, var.

Cranio come la specie, allungato: variazioni: colore abbronzato nella pelle e dissimile un poco dal colore cinese; statura inferiore alla cinese; pelosità rara, barba rara o nulla come la specie.

Bisogna eccettuare le forme miste, o effetto di incrocio.

Homo submalaiensis, var.

Cranio come la specie e si distingue dalla varietà *H. malaiensis*, principalmente per la forma del cranio; caratteri poco varii dall'*H. malaiensis*, nella colorazione, nella forma facciale, nella forma dei capelli, nel colore. Vive mescolato con l'altra varietà, e si avvicina al tipo cinese, *H. sinicus*.

Homo afer, gen.

Cranio bimorfo, faccia varia, naso leptomesoplatirrino; occhio orizzontale, apertura palpebrale grande; pelle varia nella colorazione da bianca a nera; iridi chiare e oscure; capelli bimorfi, ondati e lisci, ellissoidali, biondi o neri, e a spirale, ulotrichi; pelosità ora ricca ora scarsa, barba ora abbondante ora rara; statura varia, bassa, media, elevata.

Homo eurafricus, spec.

Cranio lungo, dolicomesocefalo, ellissoidale (Ellissoide, Ovoide, Pentagonoide); faccia leptomesoprosopa ortognata; naso leptomesorrino; occhio orizzontale, da chiaro, grigio, celeste, a nero, castano; pelle bianca, bruna, di colore; capelli biondi, castani, neri, ondulati; pelosità varia; barba ora abbondante ora scarsamente sviluppata; statura media e alta.

Homo nordicus (europaeus), var.

Cranio dolicomesocefalo; faccia leptoprosopa ortognata; occhi chiari, azzurri o grigi, orizzontali; naso leptomesorrino; pelle bianca; capelli biondi, lisci, ondati; barba abbondante; pelosità poca; statura elevata.

Digitized by Google

Homo mediterraneus, var.

Cranio dolicomesocefalo; faccia leptomesoprosopa, ortognata; occhi scuri, castani o neri, orizzontali; naso leptomesorrino; pelle bruna; capelli scuri, castano-neri, lisci ondati; barba abbondante; pelosità variabile; statura mediocre.

Homo africanus, var.

Cranio dolicomesocefalo; faccia leptomesoprosopa, ortognata; occhi orizzontali scuri o neri; naso leptomesorrino; pelle di colore cioccolato chiaro, cenere scura, rosso-bruna; capelli neri, lisci ondulati; barba rada; pelosità rarissima; statura variabile.

Homo dravidicus, var.

Cranio più dolico che mesocefalo; faccia mesoprosopa, orto- o leggermente prognata; occhi orizzontali scuri, neri; naso mesoplatirrino; pelle scura, grigio-scura; capelli neri, lisci ondulati; barba rada; pelosità poca o nulla; statura mediocre.

Homo polinesianus, var.

Cranio dolicomesocefalo; faccia leptomesoprosopa, ortognata, o leggermente prognata; occhi orizzontali neri; naso mesoplatirrino; pelle scura variamente, da colore ottone scuro a rossiccio, a bruno scurissimo; capelli neri, lisci ondulati; barba rada; pelosità poca; statura piuttosto elevata.

Homo australianus, var.

Cranio più dolico che mesocefalo; faccia mesoprosopa, leggermente prognata; occhi orizzontali, neri; naso platirrino; pelle di colore cioccolato scuro; capelli neri ondulati; barba abbondante liscia o ricciuta; pelosità varia, abbondante o scarsa; statura da mediocre ad elevata.

Particolarità di questa varietà sono: cranio ipsistenocefalo, protuberanza frontale sviluppatissima, naso, nel vivente, caratteristico per la sua forma larga e qualche volta arcuata. L'australiano conserva i caratteri primitivi della specie, o arcaici.

Homo pygmaeus ceylonensis, var.

Cranio dolicocefalo; faccia mesoprosopa prognata; occhi orizzontali neri; naso platirrino; pelle scura, bruno-scura; capelli lisci ondulati, neri; barba nulla o pochissima; pelosità nulla; statura bassa, sotto la media.

Homo Todas-Ainu, var.

Comprende i Todas dei Nilgiri e gli Ainu del Giappone e dell'isola Sagaline.

Cranio dolicomesocefalo; faccia mesoprosopa, ortognata; occhi orizzontali neri o scuri; pelle ottone scuro, vario; capelli abbondanti, neri, ondulati; barba sviluppatissima, spesso eccessivamente;

Digitized by Google

pelosità egualmente sviluppata, caratteristica principale di questa varietà; statura relativamente bassa.

NB. Queste otto varietà della specie, per la barba e la pelosità, possono distinguersi in tre categorie:

a) Barba e pelosità normalmente sviluppate: *Homo nordicus*, *H. mediterraneus* (in parte), *H. australianus*.

b) Barba e pelosità poco sviluppata: *Homo africanus*, *Homo dravidicus*, *H. polinesianus*, *H. pygmaeus ceylonensis*.

c) Barba e pelosità eccessivamente sviluppate: *Homo Todas-Ainu*.

Homo sudanensis, spec.

Cranio dolicomesocefalo, faccia mesocameprosopa prognata, platopica; naso mesoplatirrino, depresso alle ossa proprie; occhi orizzontali; iridi nere; pelle colore rosso-bruna, bruno-nero, bruno-grigio, cioccolato chiaro e oscuro; capelli corti a spirale, volgarmente lanosi, neri; barba rarissima o nulla; pelosità nulla; statura varia, mediocre ed elevata.

NB. Delle varietà di questa specie in Africa non ho finora determinata nessuna per gravi difficoltà ed incertezze; ve ne dev'essere molte che saranno determinate in avvenire.

Homo melanesiensis, var.

Cranio dolicocefalo, relativamente alto più che largo, *ipsistenocefalo*, Davis, *stenocefalo volgare*, mihi; faccia comunemente camecefala; profatnia più che prognatia, naso platirrino; occhi orizzontali, neri; capelli più lunghi dei capelli a spirale africani, ricciuti, a spirale, neri; pelle scuro-bruna, bruno-nera; pelosità pochissima; barba quasi nulla; statura mediocre.

Pygmaeus africus, spec.

Cranio dolicomesocefalo; faccia mesoprosopa, prognata, labbra grosse e rovesciate; naso platirrino; occhi orizzontali, neri; capelli a spirale corti; barba rara o nulla; pelosità nulla, lanugine abbondante nel corpo; pelle colore rosso-giallo o nero; statura piccola, gambe corte, ventre grosso.

Pygmaeus melanesienis, var. *Microcephalus eumetopus* (mihi).

Cranio dolicocefalo; faccia cameprosopa, alle volte mesoprosopa; profatnia più che prognatia; naso platirrino; occhi orizzontali, neri; capelli a spirale più lunghi del tipo africano; pelle bruno-nera o giallonera; pelosità minima; barba nulla; statura piccola.

Questa varietà pigmea della Melanesia diverge dal *P. africus*, come la varietà melanesiana dall'*H. sudanensis*.

Digitized by Google

Pygmaeus oceanicus, spec.

Cranio mesobrachicefalo negli Adamanesi, brachicefalo nei Filippini; caratteristico per le sue forme: *Clitoplatymetopus* (mihi); faccia mesoprosopa; naso mesoplatirrino; occhi orizzontali neri; capelli a spirale, neri; barba poca al mento; pelosità poco sviluppata o quasi nulla; pelle color bronzo o rame scuro.

NB. Ho già detto dentro di avere avuto notizie dall'Africa dell'esistenza di Pigmei con testa brachicefalica; se la notizia sarà confermata con documenti, come spero, l'origine africana del *P. oceanicus* sarà dimostrata.

***

Con queste determinazioni non si esauriscono tutte le variazioni dei due generi umani, finora studiati; altre ve ne sono che sono sfuggite alle mie ricerche, altre ho lasciate da parte per ora attendendo cognizioni più piene e complete, altre poi sono oscure o non ancora note. L'Africa non è ancora chiaramente conosciuta, e le sue varietà mi sfuggono perchè non facili a determinare; così il Madagascar; il Caucaso con altri gruppi asiatici deve essere studiato e determinato. Ciò sarà per l'avvenire.

Digitized by Google

Digitized by Google

PARTE TERZA

Digitized by Google

Digitized by Google

CAPO XXIV.

L'uomo eurasico in Europa e il problema ario.

Noi abbiamo veduto come nell'ultimo periodo neolitico e in ogni regione europea sia apparso nelle tombe, varie di forma e di costruzione, e fin nelle grotte e nelle caverne, un nuovo tipo umano con caratteri cranici differenti da quello primitivo a testa lunga. Questo nuovo tipo non poteva essere nè una trasformazione del primo, fenomeno inammissibile, nè una nuova immigrazione dallo stesso contenente che era stato il luogo d'origine della specie Eurafricana; non poteva che immigrare dall'unico contenente che rimane, dopo l'Europa e l'Africa, cioè dall'Asia.

Questo mi ha indotto alla ricerca dell'origine di questo tipo in Asia; e per poterne determinare l'origine e le relazioni con tutti i gruppi umani che popolano l'Asia, mi son sentito costretto ad esaminare e a delineare sistematicamente l'antropologia del grande continente. Il lettore che mi ha seguìto fin qui, avrà veduto quanto è stata vasta l'interruzione nello studio intorno all'Europa; ma era un obbligo scientifico quello di rintracciare le relazioni antropologiche dell'Asia con l'Europa e con l'Africa. La ricerca si estese naturalmente anche alle relazioni che l'Africa e l'Asia, nella distribuzione geografica umana, avessero potuto avere con gli abitanti dell'Oceano Pacifico; e siamo arrivati quasi ai confini dei due grandi continenti americani per seguire la distribuzione geografica dell'uomo africano.

L'antropologia d'Europa preistorica e odierna riesce così, come l'abbiamo posta rispetto agli altri continenti e agli abitanti del Pacifico, chiara e dimostrativa, e le varietà umane che l'hanno abitata e l'abitano presentemente, sono collocate nella sistematica in modo definito ed evidente. Nessuna discontinuità si è trovata

Digitized by Google

dall'Europa al Pacifico, e dall'Europa al centro dell'Asia; e ora sappiamo che della specie Eurafricana si trovano rami e varietà fino a Sandwich e alla Nuova Zelanda, e dell'Uomo asiatico in Europa abbiamo una specie di nuova formazione, la specie Eurasica, cioè un prodotto d'incrociamento dell'Uomo Asiatico in una sua varietà, con l'Uomo africano, in una sua specie, che per noi è l'Eurafricana. L'Uomo eurasico, quindi, incominciò il suo movimento d'immigrazione verso occidente nell'epoca neolitica, ultimo periodo, quando già s'introduceva il rame nell'industria per le vie del Mediterraneo; e questi due fatti, sembrano, quindi, sincroni. ma sono accidentali, perchè gli Eurasici intervenuti in Europa erano in uno stato di cultura molto primitiva, che a noi riesce difficile di ben definire. Essi appariscono nelle tombe neolitiche ed eneolitiche, come ospiti dei primi abitanti senza avere importato nulla e senza avere distrutto nulla; essi non hanno nulla mutato, ma tutto hanno accettato, finanche il modo di seppellimento. che è forse il costume più resistente alle variazioni.

È stata, dunque, una lenta, pacifica infiltrazione da oriente verso occidente questo intervento asiatico e non sappiamo per quali motivi; forse per movimenti di popoli nell'Asia centrale che spingevano verso occidente quelli che erano avanti a loro; forse per mutate condizioni di clima e per difficoltà di esistenza in quella parte asiatica che è fra l'altipiano del Pamir e la Transcaspiana. dove ora è deserto disseminato di tumuli, contenente città sepolte. come ci mostrano i tumuli di Anau, esplorati dalla spedizione americana (1). Comunque sia, il fatto è che non trovasi regione d'Europa, dalla Sicilia alle isole britanniche, e da occidente verso oriente, dove il nuovo tipo, o l'Uomo eurasico, non abbia lasciato le sue spoglie nelle tombe eneolitiche insieme con quelle dell'Uomo eurafricano.

Ma a questa penetrazione pacifica che nulla mutava nella cultura e nell'industria neolitica, della quale ho dato qualche idea in altra parte di questo volume, successe posteriormente un'invasione degli Eurasici in Europa, una grande immigrazione violenta per occupare territori in Europa; forse fu una successione d'immigrazioni a brevi intervalli, la quale apportò grandi mutamenti nei costumi. nell'industria e nella cultura, ma non in meglio, e quindi non un progresso avvenne, sì bene un regresso, come suole accadere quando una popolazione inferiore muovesi e occupa un territorio di altra superiore, come avvenne nella decadenza e nella distruzione del-

(1) Vedi Op. cit.

Digitized by Google

l'impero romano, cioè un rimbarbarimento di quelle contrade dove penetravano gl'immigrati barbari e selvaggi, visibile questo e notissimo in Italia, nel così detto medio evo.

Benchè d'origine ibrida questi Eurasici, erano mongoloidi, perchè portavano i maggiori caratteri mongolici, come suol dirsi, asiatici propriamente detti da noi, nelle forme scheletriche, e principalmente nel cranio cerebrale e facciale. Forse, e anche può affermarsi senza dubbio, v'erano anche asiatici non trasformati fra gl'invasori, come suole accadere nei grandi movimenti di popoli e nelle grandi invasioni: sulle vie di movimento i nuclei d'emigranti s'ingrossano e si moltiplicano con ogni elemento che incontrano.

Questa invasione di cui è indeterminato il tempo quando si compiva e terminava, ma che dovette essere in vari periodi successivi e non interrotti, fu straordinaria per il successo e per l'estensione dei territori occupati. Già noi vedemmo che nell'immigrazione pacifica la penetrazione era avvenuta in ogni parte d'Europa, dal sud al nord, da oriente a occidente; nell'invasione di cui parlo, vi furono alcune limitazioni. Cotesti Eurasici vennero a sud, nelle regioni mediterranee, e perciò nella Spagna, in Italia, in Grecia, ma non raggiunsero fino all'estremo sud le tre penisole. In Italia, è la zona settentrionale, poi la centrale, quelle che furono principalmente invase dai nuovi arrivati; e per vie differenti anche una zona meridionale fu occupata; in Grecia la regione settentrionale prima, e poi il resto della penisola subirono l'invasione, ma meno e forse nulla soffersero le numerose isole dell'Egeo, mentre tutta la regione balcanica fino al mare veniva sconvolta. La Spagna fu percorsa inegualmente in molte zone, ma il territorio francese venne quasi completamente invaso, come la Germania meridionale e la Svizzera. Verso settentrione, cioè nella Germania del nord, nella Scandinavia, e nelle isole britanniche, fu meno forte l'occupazione eurasica, come vedesi anche oggi dal numero degli elementi che si trovano in quelle contrade.

Si può dire che le estremità del continente europeo, come i margini d'un poliedro, fossero quasi il rifugio degli abitanti primitivi neolitici, perchè sembra che gli Eurasici si spingessero piuttosto nel centro d'Europa e poi si diffondessero per la periferia fino a certi limiti e secondo le resistenze incontrate. Questa diffusione periferica dovette essere posteriore, quindi più recente per tentativi di difesa da parte degli abitanti e per difficoltà naturali di movimento, come in Italia che aveva gli ostacoli delle Alpi e poi degli Apennini, e la Spagna i Pirenei. Ma nessun ostacolo di tale natura poterono incontrare nel territorio francese, quando vi erano penetrati, e quindi raggiunsero l'Atlantico. Il mare certa-

Digitized by Google

mente fu un ostacolo, e quindi deboli contingenti e tardivi si vedono nelle isole britanniche e nella penisola scandinava.

Per questa invasione asiatica l'antropologia europea fu trasformata, e conseguentemente trasformazioni avvennero nei costumi, negli usi, nella cultura e nella lingua. Da questa invasione che è preistorica, ma tardiva, nel periodo dell'introduzione dei metalli, nomi etnici si sono fatti da storici e da etnologi e principalmente da linguisti e filologi; e questo ricercheremo con documenti oggi assicurati all'antropologia e all'etnologia.

Noi veniamo a discutere sopra un problema antropologico ed etnologico insieme che tocca il limitare della storia, ma rimane ancora al di là o nella preistoria; e per questo motivo è riescito difficile a risolvere, ma che si è tentato di risolvere per mezzo di argomenti o incompleti o unilaterali o con argomenti di carattere linguistico o storico soltanto: io voglio dire il problema ario.

Vero è anche che questo problema ha perduto molto della sua importanza da molti anni, ma è pur vero che gli storici, specialmente delle due grandi civiltà, la ellenica e la latina, ancora rimangono nel vecchio concetto, e gli antropologi tedeschi e gli storici dell'Europa primitiva credono salda la loro dottrina sulle genti arie e sulle civiltà arie, anzi sono andati al di là di quanto comporta una semplice ipotesi e ne hanno costruito fantastiche e curiose storie che meravigliano (1). P. e., anch'io ho tentato alcuni anni addietro di risolvere questo problema, e dopo ricerche laboriose ebbi risultati che antropologicamente e storicamente sono in opposizione a quelli che i tedeschi e altri ricercatori hanno creduto e credono ancora sostenibili (2). In quel lavoro io dovetti ristudiare tutta la materia che riguarda il problema e lumeggiare tutte le relazioni che si potessero trovare fra l'Europa e l'Asia; e quindi ora io non trovo nulla da mutare di quei risultati cui venni senza che io pensassi premeditatamente d'ottenerli; i risultati vennero da sè stessi dalle investigazioni molteplici sui caratteri fisici dei popoli e sulla loro cultura in Asia e in Europa: si può dire che io non feci che registrarli come essi scaturivano logicamente e razionalmente dall'ordine dei fatti. Ora, dopo i nuovi studi e meno incompletamente fatti sull'Asia, dopo di avere determinato sistematicamente i gruppi umani asiatici e di avere delineato una distribuzione geografica dell'*Homo eurafricus*, la soluzione antro-

(1) *Gli Arii in Europa e in Asia* cit.
(2) *Gli Arii in Europa e in Asia* cit.

Digitized by Google

pologica del problema ario viene molto facile, chiara ed evidente.

Qui poniamo il problema ario come si presenta nei suoi dati elementari:

1° La popolazione europea neolitica anteriormente ad altro intervento di gente asiatica, come quella che abbiamo trovata nei sepolcri neolitici e in sèguito, aveva caratteri fisici scheletrici differenti da quelli dei nuovi arrivati.

2° Questi nuovi arrivati non potevano preesistere in Europa contemporaneamente con gli altri, perchè i più antichi neolitici, come i quaternari postglaciali, avevano forme come i neolitici più tardivi e nessuna mescolanza con gente che noi riteniamo asiatica.

3° I primitivi abitanti neolitici, coi loro predecessori quaternari, non potevano venire che dall'Africa, mentre i nuovi venuti nell'ultimo periodo neolitico non potevano avere altra origine se non l'asiatica.

4° Le popolazioni dette arie o indoeuropee o indogermaniche per linguaggi che si sono manifestati in Europa e in Asia in epoche successive, dopo il periodo neolitico, non possono essere le europee neolitiche, ma le nuove arrivate dall'Asia; cioè le popolazioni di tipo fisico differente dai neolitici europei, con testa larga e corta, o brachicefalica, e faccia larga e bassa, cameprosopa, come noi abbiamo veduto, sono identiche ad alcuni residui di abitanti dell'Asia centrale, come i Tagicchi, i Galcia e gli Usbecchi e altri, senza distinzione di linguaggio.

5° Questo tipo di popolazione che troviamo in Asia e ora tanto diffuso in Europa, e che denominiamo *Eurasico*, è quello che ha importato le lingue dette arie o indoeuropee, come altrove dimostrammo, ma non la civiltà che si svolse nel Mediterraneo nelle famose civiltà greca e latina; esso, invece, portò barbarie e distruzione, essendo barbaro e selvaggio.

I primi tre dati sono stati ampiamente discussi e dimostrati in tutto il contenuto delle pagine precedenti; qui si presentano, dunque, come postulati, o come induzioni finali relative al problema che ci sta innanti. Ma possono meglio essere dimostrati per mezzo di altri fatti e di altri argomenti presi dai costumi e dagli usi nuovi introdotti dai nuovi arrivati in Europa e dalla distruzione della cultura anteriore, e quindi dal rimbarbarimento di alcune popolazioni, al sopraggiungere dell'invasione asiatica.

Gli altri dati sono i più contrastati da coloro che o non considerano i caratteri fisici necessari nella ricerca del problema; o ammettono come aria una popolazione, che è una varietà dell'uomo eurafricano, cioè la varietà nordica, ed escludono le altre varietà;

Digitized by Google

ovvero sostengono che gli Arii siano una formazione europea di elementi mescolati in Europa; o ancora persistono nella primitiva idea dei linguisti del passato secolo, cioè che gli Arii siano invasione asiatica di elementi comuni con gli Arii indiani e persiani, irani, e portatori di linguaggi e civiltà. Tutto ciò ha oscurato la soluzione del problema, l'ha reso intricato e nebuloso; ed è quindi necessario districarlo da tante difficoltà, come già io ho fatto in altra opera speciale sull'oggetto. Qui il contrasto maggiore si fa e si produce fra i linguaggi e il tipo fisico degli Arii, e poi fra le civiltà e i linguaggi, che non si corrispondono, e producono, quindi, una maggiore confusione e oscurità nel problema.

Noi abbiamo stabilito sopra osservazioni di fatti irrefragabili che gli Arii asiatici, cioè i parlanti linguaggi arii in Asia nell'epoca antica, e principalmente quei denominati Arii irani e quegli altri con linguaggio sanscrito e dimoranti nell'India, avevano, ed hanno ancora nei loro discendenti diretti, caratteri fisici identici con quelli della varietà mediterranea, cioè avevano costituzione scheletrica come i Mediterranei, testa di forma allungata, o dolicomesocefalica, pelle, iridi, capelli e barba bruni o bruno-scuri. E abbiamo egualmente dimostrato che la varietà mediterranea, della specie eurafricana, si era diffusa sino nell'Asia centrale e per le valli dell'Himalaja e nell'Indukush fino al Pamir; e ora abbiamo avuto un nuovo argomento di fatto nelle esplorazioni del Turchestan orientale ai limiti meridionali del Kara-kum, ai piedi del Kopet-dagh, ad Anau presso Askabad, dove si è trovato un tumulo con civiltà neolitica ed eneolitica e con avanzi umani che sono identici nelle strutture al tipo mediterraneo.

Indiani e Irani arii di linguaggio erano, e sono ancora, in gran parte, differentissimi per stirpe dal tipo asiatico di qualunque varietà esso sia, e appartengono decisamente all'*Homo afer* da cui derivano come specie eurafricana identicamente alla varietà mediterranea. Invece gli Eurasici d'Europa, venuti sin dall'epoca eneolitica, sono una varietà asiatica, come abbiamo chiaramente dimostrato nel corso dell'opera nostra e precedentemente in altra opera speciale. Così che gli Arii, ovvero i parlanti lingue arie in Europa, sono ed erano differenti dagli Arii d'Asia. E credo che questo sia un fatto acquisito e bene accertato da me, e contro coloro che vorrebbero ancora sostenere l'impossibile, cioè che gli Arii siano i dolicocefali biondi europei, tipo germanico e scandinavo secondo loro, conquistatori di Europa al centro e al sud, invasori anche dell'Asia, dove avrebbero importato lingua, costumi e civiltà arie. Sono i linguisti e storici tedeschi costoro, i quali non si avvedono delle contraddizioni e delle incoerenze in cui deb-

Digitized by Google

bono cadere nella storia e nei fatti che questa rivela intorno alla cultura europea che non è nata, nè poteva nascere al settentrione di Europa.

Noi abbiamo dimostrato che asiatici dovevano esse gl'invasori nel periodo eneolitico in Europa, e per l'introduzione di nuovi costumi, fra cui uno caratteristico, quello di incinerazione dei morti, che non esisteva prima della loro venuta, o se esisteva era eccezionale. Questo costume funerario, che implica nuove credenze religiose, fu visibile quasi universalmente dove penetrarono gli Eurasici, come avvenne in Italia fino al Tevere, fino nel territorio della stessa Roma. L'altro fenomeno egualmente dimostrativo è il linguaggio, trasformato negli abitanti primitivi, o perduto totalmente per altro nuovo introdotto, con struttura e dizionario asiatico del tipo già molto conosciuto col nome di indoeuropeo o ario, e conservato in Asia nel sanscrito e nello zendo in modo principale.

E quest'ultimo fatto è chiaramente dimostrato da altro che nessuno potrà distruggere o negare, cioè dai residui che si trovano in ogni regione di Europa di lingue ora estinte e che erano anteriori all'invasione e al dominio delle lingue arie, residui che si trovano nei linguaggi italici, in tutti quelli del territorio europeo, Epiro, penisola greca e Asia Minore, e anche nell'Europa centrale e fin nel nuovo celtico del popolo Welsh.

Questi fatti dichiarano evidentemente che gl'invasori asiatici, i quali fisicamente e antropologicamente erano differenti dagli Arii asiatici e avevano linguaggi arii affini a quelli degli Indo-irani, importarono in Europa i loro linguaggi, e furono causa di trasformazione di molti linguaggi già parlati dai primitivi europei, donde l'arianizzazione linguistica di quasi tutta l'Europa; ma non distrussero tutti i residui di linguaggi anteriori, che ancora si possono scoprire nelle lingue odierne.

Noi abbiamo dimostrato anche che molte popolazioni primitive, subendo l'invasione eurasica e anche il linguaggio importato in questa, non accolsero la lingua come fu importata loro, ma trasformarono la propria sotto l'influenza di quella, e così ne nacquero nuovi rami che presentano affinità col tronco principale, ma molte divergenze. Noi abbiamo dichiarato che i varî dialetti italici contemporanei col dialetto latino, che poi per il dominio di Roma diventò la lingua italica, furono effetti di trasformazione, e così anche il latino; e ciò contrariamente a quello che avevano sostenuto i linguisti, i quali avevano stabilito un linguaggio importato in Italia da Arii già formato e completo. Noi dicemmo e sosteniamo ancora, che il latino è una formazione locale, un dialetto

Digitized by Google

parlato e trasformato sotto l'influenza aria da popolo che aveva altra lingua, di cui si vedono i residui. Così dev'essere avvenuto nella penisola greca e per il linguaggio ellenico, e per il popolo primitivo di varietà nordica, che ha subìto l'invasione e l'importazione di linguaggio, cioè una germanizzazione: donde i così detti Germani dolico e biondi sono, non arii mai, ma arianizzati per linguaggio come gli Italici e gli Elleni.

Più avanti mi occuperò del linguaggio in modo più esteso e generale, ma per ora dico e affermo quel che già avevo affermato in altre opere, cioè che i tronchi principali del linguaggio ario importato in Europa furono tre, e rimangono anche tre nell'epoca presente, malgrado nuove diramazioni, lo slavo, il germanico e il celtico. Quest'ultimo fu meno fortunato, perchè sopravvisse poco e soltanto nelle trasformazioni che ha subìto ed ha fatto subire; ma indica le prime invasioni in Europa, essendo il più occidentale, il più antico anche. Il secondo è il germanico che sopravvive e si moltiplica in molti rami; il terzo è lo slavo, il più orientale e il più recente relativamente, che anch'esso si moltiplica e sopravvive e si diffonde per violenza dei dominatori russi. Nessun altro linguaggio ario parlato in Europa è originale, ma trasformazione di un ramo di questi tre sotto l'influenza della lingua primitiva.

Il problema ora si pone: se gli Arii Indo-irani, considerati Arii veri e legittimi, sono differenti dagli Arii europei, come varietà umana, in qual modo può essere avvenuto che stirpi così differenti avessero linguaggi appartenenti allo stesso tronco linguistico?

Oramai nessuno più opina che razze e linguaggi si corrispondano come due caratteri inseparabili, neppure i linguisti e i filologi illuminati dai fatti; tutti sanno, o dovrebbero sapere, che le lingue s'imparano e si perdono, non i caratteri fisici che rimangono costanti, ovvero si trasformano così che non vengono riconosciute se non dopo analisi speciali. Ora io ebbi a chiarire il problema che ora ho enunciato per mezzo di osservazioni di un oculato e intelligente autore che aveva veduto da vicino alcune popolazioni dell'Asia centrale, cioè il Biddulph. Egli ha brevemente ma chiaramente dimostrato come avvengono le trasformazioni e gli acquisti di linguaggi in quella regione asiatica dove noi trovammo elementi eurasici tipici come quelli europei, che corrispondono agli Arii. Nel descrivere le varie tribù e nel classificarle egli dice:

" Nel primo gruppo io collocherei i Sirikolis, Wakhis, Shighnis, la popolazione di Mungian e della parte superiore della valle di Ludkho, e i Wuditsai, e la popolazione di Sanglich e Ishkashim.

Digitized by Google

Le popolazioni di Hissar, Darwaz e Karategin, al nord dell'Oxus, probabilmente possono vantare stretta affinità con questo gruppo, benchè ora parlino persiano o turco, e in qualche luogo abbiano ricevuto una grande infusione di Usbecchi. Il processo di sparizione di un linguaggio sembra esser questo, che la tribù prima diventa bilingue, com'è il caso ora nello Shighnan, Wakhan e Sirikol, dove principalmente ogni uomo parla persiano in addizione al suo linguaggio nativo, e nel Swat, Kuner e nella valle di Panjkorah, dove molti dei Dardi parlano Pushtu oltre il loro dialetto. Nel corso del tempo le accresciute relazioni con altre genti producono una più larga espansione dei due linguaggi a preferirsi e finalmente sono insieme adottati con l'esclusione della lingua nativa che cade in disuso. Questo processo è accelerato per assenza di scrittura „ (1).

Questo processo di formazione nei linguaggi in tribù che sono in contatto con altre, diventa più chiaro, quando si pensa che molte tribù nomadi o quasi nomadi sono costrette a entrare in relazione con differenti popolazioni, o a subire la supremazia di popolazioni più forti e dominanti. Se poi noi ricordiamo che gli Eurasici sono stati una formazione nuova, per effetto di mescolanza di due varietà, cioè di elementi asiatici, come chiaramente dimostrano i caratteri scheletrici tutti, e molto più chiaramente le forme cranio-facciali, e di elementi eurafricani, come dichiarano i caratteri esterni compresa la forma degli occhi non mongolici, allora noi ci faremo un'idea di tali tribù ben differente da quella che comunemente abbiamo di popolazioni formate e stabili nelle loro sedi.

Come i residui di tali Eurasici asiatici subiscono ora l'influenza dei parlanti ario, ora quella dei parlanti linguaggi mongolici, fra cui i primi sono i Galcia e i Tagicchi, i secondi gli Usbecchi, mentre non rifuggono di mescolarsi continuamente; così noi possiamo ammettere che tali Eurasici nel periodo preistorico avevano subìto l'influenza degli Arii nell'Iran, allora dominanti, potenti, e quindi avevano anche imparato la lingua, perdendo la propria, se ne avevano una differente, Essi, cioè, furono arianizzati dal punto di vista etnologico, e quindi appresero linguaggio ario e qualche uso e costume che essi portarono e introdussero in Europa nella loro immigrazione.

Questa è la spiegazione che si può dare, e la soluzione del problema linguistico; se non è questa, noi non sappiamo altro dire

(1) *Tribes of the Hindoo-Koosch.* Calcutta, 1880, pag. 158-60.

Digitized by Google

che nulla vale a distruggere il fatto già dimostrato che l'invasione preistorica asiatica sia stata composta di tale specie umana come quella descritta nei caratteri degli Eurasici, e da quell'epoca e dal loro intervento in Europa incominciò la trasformazione dei linguaggi esistenti e l'introduzione di nuovi con caratteri di flessione e di morfologia come quelli denominati indoeuropei o arii in Asia e in Europa: anteriormente si parlavano altre lingue (1).

Una sola obbiezione si potrebbe fare ed è questa: perchè non ammettere piuttosto che cotesti Eurasici fossero i veri parlanti linguaggi arii, e gli altri, gli Indo-irani, coloro che li avessero acquistati da loro? cioè non poteva essere avvenuto il processo inverso? — La risposta è facile: noi possediamo documenti scritti degli Indo-irani, degli altri non possediamo nulla; da questi documenti si ha la convinzione che gli autori erano superiori in cultura e in dominio agli altri, e degli Eurasici sappiamo, come è stato dimostrato, che erano primitivi, quando vennero in Europa. e barbari.

So che i filologi e i linguisti, come anche gli storici, ancora si mantengono nelle loro idee primitive riguardo al problema ario. e specialmente i tedeschi, che hanno vagato fra le origini asiatiche e le europee, per far prevalere il loro concetto: essere gli Arii i dolicocefali biondi; ma davanti alla chiarezza e alla constatazione dei fatti, non v'ha che piegarsi. La successione dei tipi antropologici è, ora, a parer mio, ben determinata e chiara: all'unità tipica, con le variazioni rispettive delle popolazioni neolitiche. successero tardivamente e nell'ultimo periodo neolitico elementi antropologici asiatici con caratteri differenti dai neolitici europei: dico asiatici, perchè, come ho dimostrato, non potevano venire d'altra parte del mondo; e questi nuovi elementi oggi sono numerosi e distribuiti in ogni parte mescolati più o meno con il tipo neolitico. I filologi che non curano l'antropologia, o non le prestano fede, per le varie opinioni in teorie generali, pur dovrebbero convincersi di questo avvenimento che nella sua estensione e complessità è semplice; si può discordare nelle conseguenze, più o meno estese, del fenomeno, si possono ammettere variazioni in esso, e nelle formazioni linguistiche, ma i dati principali sono come li ho posti io da molto tempo.

(1) Io non ripeto quello che ho scritto e largamente su questo fenomeno: si veda il volume speciale: *Gli Arii in Europa e in Asia*, citato.

Digitized by Google

CAPO XXV.

Il problema ario.

Critiche e conclusioni.

I filologi e i linguisti del secolo passato furono gli autori del problema ario; dall'unità primitiva del linguaggio ario passarono all'unità del popolo che avrebbe dovuto parlarlo; crearono ancora la paleontologia linguistica per la quale si doveva conoscere la cultura primitiva degli Arii e la loro storia: crearono anche l'ipotesi che parve dimostrata, delle origini delle civiltà europee, e specialmente delle mediterranee, la ellenica e la latina, come fossero una importazione asiatica e per mezzo di quel popolo primitivo ario che aveva parlato il sanscrito in India e lo zendo in Persia.

La critica sopraggiunse, e prima e principalmente sul concetto di un popolo che avesse parlato il linguaggio ario primitivo. Fu dimostrato che in Europa non esiste unità di stirpe, ma una moltiplicità che ha lingua aria, divisa in molti rami. Allora nacque il problema: chi fosse il primo gruppo di gente che importò in Europa il linguaggio ario, e chi fossero quegli altri popoli che subirono il dominio e il linguaggio del popolo ario vincitore e dominatore.

In questo sorgeva un altro dubbio, cioè se fosse veramente l'Asia centrale la culla e la patria degli Arii primitivi o l'Europa; e questo diventò un nuovo problema da Latham a Penka a Schrader.

Tutto ciò dovevasi dimostrare principalmente per mezzo del linguaggio, di cui si crearono i temi e le radici, come entità reali, da cui discendessero tutte le variazioni fonetiche nei differenti gruppi arii.

Digitized by Google

Così il problema ario diventò complesso e comprese linguistica comparativa, filologia, etnografia e antropologia, storia della diffusione della cultura, del patrimonio intellettuale, della religione, dei costumi, di tutta la vita sociale degli Arii. E naturalmente nacquero leggende che presero posto di storia, e ipotesi che assunsero valore di fatti dimostrati. Per qualche periodo vi fu poi sosta, sembrava abbandonato questo problema; ora è stato ripreso principalmente in Germania e con alcune tendenze speciali in alcuni, con critica seria da altri.

Indogermani o Indoeuropei. — Credo che per un investigatore imparziale sia opportuno chiedere, perchè si debbano chiamare *Indogermani* tutti i gruppi europei insieme con gli asiatici, i quali parlano linguaggi arii; e perchè questi gruppi di linguaggi devono ugualmente appellarsi *indogermanici.* Io credo che tale appellativo è troppo restrittivo e ingiustificato, perchè i gruppi linguistici appartenenti al linguaggio, che io seguo a dire *ario*, comprendono: il gruppo asiatico con l'indoirano, il gruppo europeo con il greco, latino, celtico, lituslavo, germanico; il germanico, quindi, è una frazione del gruppo europeo; e se si voglia farne varî gruppi, il germanico è uno di essi e non più. L'appellativo di *germanico* è dunque abusivo e restrittivo; per tanto pur riconoscendosi questo gli scrittori tedeschi continuano a parlare di Indogermani. Io continuerò a descrivere tutti i gruppi come Indoeuropei o meglio Arii con parola più breve e significativa.

Paleontologia linguistica. — Con Schleicher, Pictet e altri il vocabolario spiegava tutto e senza saper distinguere ciò che veramente è primitivo comune fra i gruppi arii, e ciò che è sopraggiunto per comunicazioni posteriori e, come dicesi, prestato nelle parole. Oggi è riconosciuto che non è possibile venire ad un risultato riguardo alla ricostruzione di una lingua primitiva aria, perchè fra questa e le lingue speciali vi è un abisso, essendo molte forme fondamentali originate in diversi periodi di tempo e presso differenti gruppi; e perchè le parole che si riferiscono alla cultura, si sono diffuse per passaggio da stirpe a stirpe in periodi molto differenti sopra il territorio linguistico indoeuropeo. Questo concetto è sostenuto con molta insistenza e con molti esempi da un linguista tedesco, Kretschmer, il quale fa una critica severa delle teorie precedenti (1). Vero è che Schrader (2) tenta di limitare le conclusioni di Kretschmer, ma pure anch'egli ammette che la pa-

(1) *Einleitung in die Geschichte der Griechischen Sprache.* Göttingen, 1896.
(2) *Sprachvergleichung und Urgeschichte,* 3ª ed. Iena, 1906-7. I. Test.

Digitized by Google

leontologia linguistica oggi ha ceduto il posto all'archeologia indoeuropea; le incertezze e i dubbi sono così grandi che equivalgono a conclusioni negative.

Lingua e stirpe primitiva indoeuropee. — Le difficoltà a ricostruire una lingua primitiva anteriore alla divisione dei varî rami indoeuropei sono grandi e così che alcuni, come Kretschmer, vi hanno rinunziato; se esiste un nucleo di parole che sia primordiale rispetto alle lingue particolari, è troppo piccolo e ristretto, nè vale l'affermare che gran parte del patrimonio comune sia andato perduto, come si tenta di dimostrare. Del resto le stesse leggi linguistiche di variazioni fonetiche nei varî rami della supposta lingua primitiva, variazioni che suppongono un tema primitivo nominale e verbale, si appoggiano sopra astrazioni. In altre parole, i temi cui si vogliono ridurre le parole dei varî linguaggi speciali, non sono che astrazioni, e ciò oltre al fatto che qualche volta invece d'unico tema se ne trovano due anche di nomi di cose comunissime. Così il nome di *madre* che ha un tema *mâtê-r*, e un altro *mâtê*; e quindi un caso di divergenza fra greco, latino e sanscrito. I nomi di *figlio,* di *fratello*, di *sorella* sono anche esempi di divergenza riguardo alla lingua primitiva madre e alle lingue derivate.

Così messa in dubbio la lingua primitiva come quella che rappresenta la madre nella filiazione delle lingue particolari, cadono molte delle teorie già create dai linguisti del secolo passato e sostenute ancora da alcuni. Alle critiche profonde di Kretschmer tenta di mettere argine Schrader con molte obbiezioni e molte ingegnose dimostrazioni; ma, secondo le mie convinzioni, le difficoltà poste avanti dal primo sono inoppugnabili.

Dalla lingua alla stirpe primitiva era naturale l'ipotesi; vi doveva essere un popolo, piccolo di numero o grande, che parlasse la madre lingua senza variazioni, che potrebbero rappresentare variazioni dialettali.

Qui i linguisti si sono poggiati principalmente sulle teorie antropologiche correnti, principalmente sui caratteri fisici, che debbono servire alla distinzione delle razze. Se i loro dubbî sono giustificati, in parte, dall'incertezza in cui i maggiori antropologi, quale Virchow e altri, sono caduti, e anche dal fatto che essi non sono versati nella scienza dell'uomo, non è men vero che l'antropologia, adoperata con metodi e con criterî rigorosi, possa dare risultati soddisfacenti per la soluzione del problema di cui ci occupiamo.

E da quanto precedentemente io credo di avere dimostrato, risulta evidente il fatto che soltanto verso la fine del neolitico in

Digitized by Google

Europa è incominciata una penetrazione di un nuovo tipo umano, come vedesi nelle tombe neolitiche e tardive; quindi alla incerta e anche prudente conclusione di Kretschmer intorno al quesito se i neolitici fossero i predecessori degli Arii, chè dalla parte antropologica non vi è ostacolo che gli autori della cultura neolitica fossero gli antenati delle odierne popolazioni Indoeuropee, e neppure (egli aggiunge) dalla parte archeologica (1); si può rispondere che dalla successione antropologica dei tipi umani nel neolitico e dopo, si può affermare che gl' introduttori della cultura neolitica sono i discendenti dell'epoca paleolitica più recente, e non gli antenati dei nuovi venuti del neolitico tardivo: e che, come già ho dimostrato altrove (2), vi sono parallelamente due linguaggi successivi come le popolazioni. Un linguaggio recente e vivente, ed è l'ario, e uno estinto che trasparisce nell'ario, più antico. Lo stesso Kretschmer l'ha dimostrato in vari regioni del Mediterraneo orientale e specialmente in Asia Minore.

Questa, anzi, è una lacuna nelle ricerche dello Schrader e del Kretschmer, nel non volere riconoscere l'influenza delle lingue esistenti sui varî rami arii, le quali necessariamente devono avere influito alle variazioni speciali e caratteristiche che si vedono in essi. Questi due autori, invece, combattono e escludono questa influenza, e ammettono che la lingua scritta subisce variazioni di poco valore; senza dubbio vi sono esempi, e la lingua russa è uno di questi, che nessuna influenza ha esercitato la lingua di altri popoli sopra un linguaggio che s'impone per dominio. Secondo il mio parere, la lingua russa imposta dal dominio sui varî popoli dominati, non può subire alcuna influenza dai linguaggi parlati da quelli, anche perchè è lingua scritta, oltre che la forza autocratica la sostiene. La lingua rutena, che pure è un ramo slavo, differisce e resiste ostinatamente all'invasione del russo, malgrado il divieto che sia ufficialmente parlata e scritta.

Le condizioni in cui si trovavano gl' invasori arii e gl'invasi prearii, erano però molto differenti da quelle in cui si trovano i popoli russi. I neolitici europei erano superiori per cultura agli Arii, e quindi dovevano esercitare molta influenza sui nuovi arrivati coi quali in parte si mescolarono e che non avevano scrittura di sorta. Nè soltanto queste erano le condizioni negative degli Arii, o meglio dei parlanti lingue arie; mancavano di coerenza ordinatrice, cioè non vennero in Europa come un popolo con istituzioni stabili e

(1) Op. cit., pag. 51.

(2) *Arii in Europa e in Asia* cit., e *The Mediterranean Race* cit.

Digitized by Google

normali, come, p. es., furono i romani, i quali poterono mutare profondamente lo stato delle nazioni conquistate. Non furono una stirpe con caratteri particolari, con istituzioni civili che s'impose ai vinti e riformò tutti i costumi e gli ordinamenti sociali: questo è stato un miraggio dei linguisti del secolo passato. L'espressione di Kretschmer che " un piccolo popolo, il quale, per la lingua, la coltura materiale, la religione e i costumi fosse un'unità assoluta, se si dovesse farne un postulato, trovasi in una nebbia lontana „ (1) corrisponde alla realtà e quasi corrisponde alla mia concezione già da molti anni espressa. Oggi, come prima, a me, dopo le critiche serie e severe degli stessi filologi, sembra piuttosto una leggenda da riporsi nelle favole questo popolo indoeuropeo con lingua primitiva unica che venne in Europa importando lingua e civiltà: tutto questo sogno è svanito, e noi siamo soltanto davanti ai ruderi incoerenti che non ci dànno il dritto di ricostruire quell'edifizio imaginato e che non ebbe mai esistenza reale.

Io già ho ammesso, e da molti anni, e persisto ancora dopo le considerazioni nuove linguistiche di cui sono eco i due filologi nominati, Kretschmer e Schrader, che come non vi furono popoli ellenici e latini, così non vi furono lingue corrispondenti belle e formate che siano venute o dall'Asia, secondo le prime concezioni, o da qualche regione europea considerata la culla degli Arii europei. Noi abbiamo avuto sempre l'idea che il latino e tutti i dialetti italici siano una formazione locale sotto l'influenza delle immigrazioni arie e delle lingue già esistenti che hanno lasciato i loro residui più o meno evidenti nella lingua latina divenuta sotto il dominio romano unificatrice e dominante. E credo che anche la lingua ellenica sia stato un prodotto di questi due fattori.

Questi due linguaggi presto assunsero individualità rispetto ai linguaggi dell'Europa settentrionale per quegli stessi motivi dei quali discorre Schrader e anche Wundt. La lingua germanica conservò il suo carattere primitivo, perchè la nazione o le nazioni germaniche si formarono tardi, mentre la Grecia assunse un'individualità nazionale e una civiltà così avanzata da riverberare sulla formazione linguistica; l'Italia è posteriore alla Grecia. Lo stesso Schrader crede che l'individualità della lingua germanica abbia avuto l'impulso del celtico per formarsi (2).

Questo fenomeno sarebbe una dimostrazione contraria alle opi-

(1) Op. cit., pag. 92.

(2) Schrader, *Sprachvergleichung und Urgeschichte* cit., 3ª edizione, parte I, pag. 139 e seg.

Digitized by Google

nioni di alcuni tedeschi, i quali vorrebbero trovar le origini della civiltà greco-latina nella importazione del popolo germanico. Schrader, un filologo dei loro e di molto valore, dice: " in generale e con alto grado di probabilità si può provare che le lingue del nord di Europa siano rimaste in tempo straordinariamente lungo al grado di lingua primitiva *(Ursprache)* „ (1). " Le prime traduzioni delle particolari lingue indogermaniche si riferiscono a differenti epoche. Noi conosciamo l'antico indiano, al più presto, dal Rigveda circa 2000 anni a. C., il greco da Omero, circa al 1000 a. C., il germanico dalla traduzione biblica di Ulfila, 400 anni d. C., lo slavo 900 d. C. per la traduzione della Bibbia in antico bulgaro..... Quando avvennero le divisioni in lingue speciali? Abbiamo noi il diritto di pensare che nell'epoca dei più antichi inni vedici il greco fosse già una lingua separata? Ovvero dovremmo parlare di celtico, germanico, slavo, lituano, nell'epoca che Omero parlava, ovvero di parti soltanto della lingua primitiva, da cui più tardi nacquero il celtico, il germanico, lo slavo, il lituano? „. E più avanti: " Forse verso il 2000 o anche il 1000 a. C. le lingue nordiche d'Europa, celtica, germanica, slava, lituana, non esistevano, mentre l'antico indiano del Rigveda e il greco erano già formati „ (2).

In verità io non sono inclinato a credere a questo, che già sarebbe una dimostrazione di una lingua primitiva aria o indogermanica, da cui siano uscite come filiazioni le lingue particolari; e che tale lingua esistesse ancora indecisa quasi fino al 1000 a. C. o anche dopo. Ammetto però, perchè il fatto esiste, che le lingue nordiche europee si siano sviluppate tardivamente, perchè ancora le popolazioni che le parlavano erano in uno stato inferiore di civiltà e non si erano individualizzate per una civiltà propria e caratteristica come il popolo greco, e poi l'italico. E questo, dico, è un argomento contro quei tedeschi che vorrebbero vedere nella civiltà greca e nell'italica, quasi anche nell'egiziana, l'elemento che da loro è denominato germanico, come elemento creatore di esse (3).

Se già nelle lingue o dialetti italici, compreso il latino prima

---

(1) Op. cit., pag. 139.

(2) Op. cit., pag. 137, 142.

(3) " Die Griechen und Italiker sind früher in die Geschichte eingetreten und darum früher dialektisch zerspalten, während bei den europäischen Nordvölkern in Sonderheit bei Germanen und Slaven, die " ursprachlichen „ (urgermanischen „ oder " urslavischen „) Verhältnisse länger andauerten „.

Digitized by Google

della unificazione nazionale sotto l'influenza romana, si trova affinità col celtico, è a pensare che questo avesse già una certa individualità propria e fosse distinto dal germanico e dallo slavo; se il celtico ha in qualche misura influito sullo sviluppo della lingua germanica (1); non v'ha dubbio che già esistesse un ramo di lingue nordiche distinto, individuale, in una certa epoca anteriore allo svolgersi delle lingue italiche.

E se facciamo un passo più avanti, troveremo che già doveva esistere una differenza fra celtico, germanico e slavo, o lituano, anteriore ad ogni altra influenza; la quale differenza non può essere avvertita ora, nè constatata con documenti, mancando documenti scritti, che sono, come si è veduto, molto tardivi. Quindi è che io persisto a pensare, come già ho scritto, che tre fossero le forme linguistiche fondamentali dei parlanti Arii immigrati dall'Asia, come antropologicamente ho dimostrato, cioè a dire il celtico, il germanico, e lo slavo, diviso poi in lituano; e che queste hanno influito alla formazione delle lingue speciali presso i popoli europei.

Già ho ammesso, e con me havvi qualcuno che è della stessa opinione come Keane (2), benchè variata nella forma, che i dialetti italici compreso il latino, si fossero formati sotto l'influenza celtica da una parte, e quella slava dall'altra, intendo lingue; come aveva parimenti ammesso che in Italia penetrarono due elementi indoeuropei per linguaggio, a nord e occidente il celtico, a oriente lo slavo, che poi rimase visibile in tempo posteriore nei documenti delle Alpi orientali e nel Veneto e di alcune regioni dell'Italia peninsulare, fra i Messapi.

Contrariamente alle opinioni di Kretschmer e di Schrader, io sostenni e sostengo che la mescolanza di stirpi in Italia, e quindi il modo di pronunziare suoni che appartenevano a lingua differente, da bocche che parlavano altra lingua, la propria, abbiano apportato l'origine di queste lingue o dialetti italici. Anche il vocabolario primitivo, cioè della lingua già esistente, v'è entrato in parte; e quindi oggi si hanno in residui parole o indecifrate o incomprensibili, che invano vanno a ricercarsi nelle lingue arie; è dimostrato poi che esistono questi residui come fondo d'una lingua spenta per la vittoria della più forte, cioè l'aria (3).

In quanto alla lingua greca esistono varie difficoltà che sem-

(1) *Ib.*, pag 145.
(2) ***Man past and present***, pag. 572-13. Cambridge, 1897.
(3) Vedasi: ***Arii e Italici*** cit.; ***The Mediterranean Race*** cit.

Digitized by Google

brano poco facilmente solvibili, intorno alle sue affinità con le altre lingue arie; e io ne riferisco alcune che prendo dal Kretschmer, uno specialista, senza aggiungere nulla del mio, e senza le dimostrazioni tecniche che tralascio al desiderio del lettore, se vorrà conoscerle.

L'ipotesi d'una lingua primitiva italo-greca ebbe già per sostenitori linguisti quali furono G. Curtius, Corssen, Leo Meyer, Fick, Ascoli, e storici come Mommsen, E. Curtius. M. Duncker, H. Kiepert; ma ora è caduta. Vi sono, senza dubbio, relazioni fra la lingua greca e le italiche, come anche si trovano parole passate dal greco al latino; ma tali relazioni non dimostrano intima parentela, neppure quelle che si riferiscono agli elementi religiosi, hanno forza conclusiva. Così che Kretschmer conclude risolutamente che: " le differenze del greco e dell'italico nel vocabolario e nella flessione verbale sono così numerose, e le manifestazioni linguistiche divergenti talvolta fanno impressione di così alta antichità, che l'ipotesi di unità linguistica grecoitalica diventa sempre più inverosimile „ (1). Nè è diversa la conclusione per gli altri rami linguistici, il celtico, il germanico, il lituslavo, coi quali il greco ha relazioni e convergenze, ma che non dimostrano stretta parentela, e meno ancora che coll'italico. Rimane il gruppo traciofrigio e l'ario asiatico, col quale ultimo si tenta di trovare maggior connessione nel greco.

Qui il problema diventa più complicato, ed è archeologico. storico, linguistico, e quindi produce maggiori difficoltà e dubbî relativi: vengono in campo molti popoli, cui si attribuisce il carattere di indoeuropeo, Daci, Geti, Sciti europei, che avrebbero relazioni linguistiche ed etnografiche, ma che non è qui il luogo opportuno di discutere. Limitandoci al carattere linguistico, subito si scorge la divergenza delle opinioni: del traciofrigio e delle popolazioni che lo parlarono, insieme coi Cappadoci, Paflagoni, Carii, Lidii, Misii, se ne vorrebbe fare degli Irani da alcuni, da altri, invece, si oppugna questa opinione, e si vorrebbero tali genti aggiungere al gruppo europeo. Secondo Kretschmer, che discute tali opinioni, " si deve venire alla conclusione che il gruppo traciofrigio, avanti tutto, dev'essere considerato come una lingua indipendente nel medesimo significato del greco e del germanico: esso ha ritenuto proprietà e antico patrimonio linguistico che invano si ricercherebbero nelle altre lingue affini. Come tutte le lingue speciali indogermaniche, così questo gruppo è unito per mezzo di corri-

(1) Op. cit., pag. 166.

Digitized by Google

spondenze parziali con le lingue vicine, cioè al nord-est col dialetto iranico, di cui gli Sciti del mar Nero furono gli importatori, ad occidente coll'illirico e a sud col greco. E specialmente contro i sostenitori dell'opinione che il traciofrigio sia da porsi accanto all'iranico, esso invece, converge in molti punti principali col greco „ (1). " Esso ha non minori contatti col greco che con le altre lingue vicine „ (2).

Stabilito questo, lo stesso autore passa alle stirpi illiriche prossime per abitato alle greche; e crede di trovare legami intimi fra loro: " Non è sempre facile (scrive) di separare l'elemento antico greco dall'illirico: già le stirpi dell'antica popolazione greca dell'Epiro emigrate dal nord, originariamente dovevano stare più vicine, che più tardi gl'Illirici coi Greci. Quanto più noi ci avviciniamo all'epoca primitiva, tanto più dobbiamo aspettarci di vedere svanire i limiti fra le due nazioni „ (3).

Le relazioni e le convergenze linguistiche del greco con l'illirico dell'Epiro e con quello italico, dialetto veneto e messapico del nord e del sud, mostrano anche chiaramente le affinità fra questi varî gruppi di popolazioni; come egualmente e per gli studî di Pauli e di altri, si è potuto determinare che tali dialetti antichi illirici, e veneto, e messapico, e iapigico, e anche albanese, hanno affinità col gruppo lituslavo (4).

Dall'esposizione dei fatti secondo Kretschmer sembra, quindi, che tribù (chiamo così i piccoli gruppi etnici) greche non unificate in nazione siano rami staccati da una popolazione numerosa, la quale era divisa e suddivisa in molte stirpi, che abitavano dall'Epiro al mar Nero, dal Danubio al Mediterraneo. e che più tardi ebbero i nomi di Daci, Geti, Traci, Illirici, Peoni, Dardani, Acarnani, Etoli; Veneti, Messapi, Iapici. Questa popolazione numerosa era quella che ora rappresenta, in gran parte, il gruppo linguistico litu-slavo, e in parte lo stesso gruppo considerato etnograficamente. Nella separazione che apportava indipendenza delle tribù nominate, si produsse un infinito numero di dialetti, che a poco a poco assunsero divergenze molto forti gli uni dagli altri, rimanendo, di quanto avevano, pochi caratteri comuni. Queste divergenze derivarono anche dal fatto, che tali tribù erano sovrapposizioni su popolazioni parlanti altri linguaggi, e che, quindi, pronunziavano

(1) Op. cit., pag. 219-20.
(2) Op. cit., pag 238.
(3) Op. cit., pag. 256.
(4) KRETSCHMER, op. cit., pag. 256 e seg.; PAULI, *Altitalische Forschungen*.

Digitized by Google

differentemente la lingua nuova, oltre che introducevano parte del loro primitivo vocabolario.

Così, secondo io concepisco, nacque la lingua ellenica, formata, quindi, nelle stesse regioni del popolo che si costituì e si individualizzò: cioè è stata un ramo staccato dalla lingua aria slava primitiva, il quale assunse una forma caratteristica da quelle tribù primitive sotto l'influenza delle nuove genti, e la sviluppò a modo suo particolare, introducendo parte del proprio vocabolario, come è provato e dimostrato dallo stesso Kretschmer (1). Il quale anche egli riconosce che d'origine il greco era di parecchi dialetti, e l'unificazione venne di poi col prevalere dell'attico, come in Italia, in cui il dominio romano soppresse tutti i dialetti nel far prevalere il latino. È possibile anche, come si ammette, che le tribù che hanno invaso la penisola balcanica e che poi si conobbero coi nomi etnici di Sciti, di Traci e così via, abbiano avuto un contatto più stretto con le popolazioni arie asiatiche e specialmente con le irane; donde il riconoscimento delle convergenze iraniche col greco, col tracio e altri gruppi linguistici del sud est europeo.

Non bisogna credere, quindi, che gli Arii siano stati un popolo unico o unificato, come sempre e ancora si vuol trovare dai linguisti che fanno un'antropologia poco accettabile. Noi dobbiamo ammettere che quelle tribù arie che vennero in Europa, siano emigrate, come i sepolcri neolitici ci rivelano, prima a piccoli gruppi e si siano infiltrati in mezzo alle popolazioni già esistenti. Forse da questo primo momento incominciava il mutamento di linguaggio, o almeno la prima introduzione del nuovo linguaggio in Europa. In sèguito queste tribù asiatiche vennero a masse numerose, ma successivamente, ed avevano già differenze linguistiche: se così non si ammette d'origine, non si può spiegare il fatto che i tre linguaggi si trovassero, e si trovano anche oggi, disposti geograficamente in ordine successivo da mostrare che il celtico è il più occidentale e meridionale, il germanico sta al centro e al nord, lo slavo coi suoi derivati ad oriente e a sud: questo indica la successione del movimento di popolazioni che già avevano linguaggi separati. Da qui anche il fatto delle formazioni linguistiche del sud-est, specialmente di Italia e Grecia, sotto l'influenza del celtico e dello slavo primitivi, o meglio dei varî dialetti che si erano andati formando nelle suddivisioni delle tribù arie.

La patria primitiva degli Arii europei. — " La paleontologia linguistica aveva cercato di risolvere questo problema per mezzo

(1) Op. cit., cap. XI.

Digitized by Google

del lessico „, scrive Kretschmer, e mi pare che le faticose ricerche di Schrader, uno degli ultimi a ricercare cotesta patria, si risolvano nel vocabolario, perchè dell'antropologia non vuol saperne, impressionato dalla strana teoria del Nystrom e da altre difficoltà che egli non è in grado di risolvere, egli valente linguista e filologo. Questo problema, che originariamente fu risoluto nel senso che gli Arii, Indogermani, siano venuti d'Asia, in sèguito ebbe un'altra soluzione, cioè che essi siano d'origine europea e formati in Europa. Io non credo necessario di esporre qui le teorie, di cui altrove ebbi ad occuparmi, e rinvio allo stesso Schrader che le riassume (1).

Questo stesso filologo, escludendo l'impossibile concetto di Penka, cioè che sia la Scandinavia la culla degli Arii, escludendo l'Asia, come era stato già stabilito precedentemente, per indagini linguistiche sopra tutto, viene all'idea che sia l'Europa la patria, la regione originaria dei suoi Indogermani. La conclusione finale delle sue investigazioni è la seguente, che io traduco: " Per regioni di uscita degli Indogermani, come risulta da fondamenti storici e linguistici, sono a prendere in considerazione quelle che stanno a nord ed a occidente del mar Nero. Qui anche, secondo i punti di vista paleogeografici, antropologici, preistorici e glottologici, è a ricercare la propria patria primitiva di questi popoli „ (2). Coloro che vorranno essere edotti delle ragioni così complesse, secondo Schrader, non hanno che a consultare il suo volume, ricco di considerazioni importanti.

A me, però, le sue considerazioni non portano convinzioni, e principalmente, perchè io credo che esse si possano riferire ad un secondo tempo, non al punto di partenza dello sciamare degli Arii. Vale a dire: storicamente noi non possiamo conoscere di un popolo, e specialmente nel caso nostro, se non notizie tardive; e quelle che si riferiscono a tutti i movimenti di popoli europei, come ai loro nomi, sono già tardivi rispetto al primo muoversi degli Arii. Nè l'antropologia può dirci altro intorno a tali popoli, antropologicamente ignoti, se non vaghe indicazioni di scrittori posteriori; l'antropologia, invece, può constatare i loro caratteri in quelli di discendenti mescolati con le popolazioni primitive non arie d'origine. La paleogeografia è anche una cognizione tardiva e protostorica; nè la preistoria concorda, per quanto abbiamo con-

(1) Cfr. *Origine e diffusione della stirpe mediterranea*, Roma, 1895; *The Mediterranean Race*, London, 1901; SCHRADER, op. cit.

(2) Op. cit., parte II, pag. 526.

Digitized by Google

statato con le idee d'un popolo neolitico, se non nel significato che nell'ultimo periodo un nuovo tipo s'infiltrasse e si diffondesse lentamente e pacificamente nei territorî abitati dai più antichi neolitici.

Secondo quanto risulta dall'antropologia delle popolazioni neoliche di tutta Europa, non vi è nessun motivo di equivoco intorno ai tipi che hanno abitato l'Europa in quell'epoca; il fatto è constatato in modo assoluto: antico neolitico e popolazione assolutamente uniforme dal Mediterraneo alla Scandinavia; forme cefaliche allungate, dolicomesocefaliche, ellissovoidali con variazioni caratteristiche. Neolitico tardivo, popolazione mescolata, cioè tipi e forme cefaliche come nell'antico neolitico, e nuove forme, corte, brachicefaliche, cuneiformi e sferoidali, platicefaliche. Questo nuovo tipo è asiatico, senza dubbio, e non poteva essere un prodotto nuovo europeo, dal nulla o da trasformazione, se vogliamo seguire le leggi naturali degli organismi. In un secondo tempo abbiamo un'invasione, e un'immigrazione numerosa di questo secondo tipo, o brachicefalico. La regione che sta a nord e ad ovest del mar Nero non poteva produrre dal nulla le nuove popolazioni, perchè anche la Russia tutta dal Mar Nero a settentrione aveva una popolazione neolitica come l'Europa centrale, occidentale, settentrionale e meridionale; i Kurgani di ogni epoca sono ad attestare una popolazione mista, i più antichi con prevalenza del primo e più vecchio tipo europeo Una sola concessione io potrei fare a Schrader, ed è che questa regione cui egli dà il titolo di propria patria originaria (*die eigentliche Urheimat*) di questi popoli arii, sia stato piuttosto il primo luogo di fermata degli immigranti dopo l'uscita dall'Asia, e una delle prime regioni invase dopo che ebbero penetrato in Europa; e di là siano poi mossi a poco a poco verso nord, sud e il centro d'Europa.

Dopo le prime invasioni neolitiche è impossibile poter trovare in Europa popolazioni non mescolate; anche le grandi masse odierne dell'Europa centrale, dove prevalgono gli Arii, come la Baviera, il Württemberg, l'Italia settentrionale, la penisola balcanica, non sono prive di mescolanze: l'antropologo sagace sa distinguere e giudicare, quando non ha teorie strane sull'uomo e inconciliabili con leggi fondamentali degli organismi animali.

Così, come Kretschmer e Schrader medesimi ammettono, noi non avremo che nazioni a ricercare e a studiare, nazioni formatesi in varî periodi di tempo, di cui le più precoci nello sviluppo di civiltà assunsero un carattere d'individualità anche nella lingua, che poi divenne la lingua nazionale la quale assorbì e distrusse tutti i dialetti, ovvero le variazioni che derivano dalla pronuncia

Digitized by Google

individuale e dai gruppi isolati e distinti, e dalla miscela di elementi storici differenti. Così nacque il patrimonio linguistico d'un popolo, senza chiudere l'entrata a nuovo intervento di parole e di cose, d'idee e di prodotti: donde la diffusione primitiva e posteriore del vocabolario, che parve ai primi linguisti patrimonio originale degli Arii asiatici e europei.

Cultura degli Arii europei. — Nei miei precedenti lavori io affermava risolutamente che gli Arii europei erano in uno stato selvaggio, quando immigrarono in Europa, non solo, ma che non furono essi i creatori delle due grandi civiltà mediterranee, la ellenica e la latina, e non potevano essere tali, se erano in uno stato di cultura primitiva (1).

E avanti tutto i metalli non furono conosciuti dai così detti Indogermani; mentre Schrader ammette come *verisimile*, nella sua seconda edizione dell'opera citata (2): " che le due eguaglianze *áyas-aes* e *lôhâ-raudus* che appartengono al vocabolario del popolo primitivo indogermanico, non abbiano significato nè ferro nè bronzo, ma un metallo come un rame scuro (*Schwarzkupfer*) non mescolato, che sarebbe stato conosciuto dal popolo primitivo indogermanico „; nella terza edizione scrive: " che ai popoli indogermanici già nell'epoca preistorica almeno un metallo utile fosse conosciuto, segue con *certezza* dalle due eguaglianze (sopra notate) *áyas-aes*, *lôhâ-raudus* „ (3). Possiamo noi da queste due voci, scrt. *áyas* e lat. *aes*, concludere alla cognizione di un metallo nel così detto popolo primitivo indoeuropeo? possiamo noi da due voci che non hanno il medesimo significato, che non si trovano nelle altre lingue, concludere affermativamente ad una cognizione d'un metallo indeterminato? (4). Eppure è probabile che quegli asiatici, gli Eurasici, che erano stati in contatto con i popoli avanzati in cultura nell'Asia centrale, i quali devono avere ricevuto molta influenza dai Mesopotamici, possano avere avuto cognizione di qualche metallo. Ma, secondo il mio parere, il documento linguistico riferito è poco conclusivo per il caso nostro. Difatti una relazione con il popolo accadico sumerico non si nega, e si vuol

(1) Vedansi principalmente: *The Mediterranean Race*, e *Arii in Europa e in Asia*, citate.

(2) *Sprachvergleichung*, ecc., 2ª ed., 1890, cap. VIII.

(3) Pag. 58, 117.

(4) Per ciò che riguarda i nomi e i significati di rame e di bronzo nei vari popoli indoeuropei, cfr. SCHRADER, op. cit., 3ª edizione, pag. 58 e seg. II. Teil. I. Absch., cap. VI e X.

Digitized by Google

trovare nel nome della scure **pereku*, scrt. *paraçú*, gr. πέλεκυς. In ogni modo la linguistica qui non ci dà notizie sicure, come si vorrebbe ammettere, e se queste valgono, sono più negative che positive. Ma un dato positivo ce lo offre l'archeologia con l'antropologia preistorica nel neolitico recente, nel quale, come abbiamo veduto, insieme con oggetti di rame si hanno anche avanzi umani scheletrici di tipo asiatico: per noi una semplice coincidenza e non altro, la quale dimostra che nelle prime immigrazioni asiatiche, già in Europa si conosceva il rame, secondo noi anche, importazione mediterranea dall'Egeo. Dopo troviamo la civiltà neolitica sconvolta, mutata anche nel costume fondamentale della inumazione dei morti in quella dell'incinerazione: è la più grande invasione asiatica, che apporta nuova popolazione e rimbarbarisce la vecchia popolazione neolitica, almeno nel centro d'Europa e verso le regioni vicine, fino all'introduzione del bronzo.

La critica illuminata e fine di Kretschmer ha dimostrato chiaramente che tutte le creazioni dei linguisti dell'indogermanismo sono fantastiche; come cade una lingua unica, ricca, dimostrativa della civiltà primordiale degli Indoeuropei, come rimane nella nebbia un popolo primitivo indoeuropeo, da cui gli altri rami asiatici ed europei derivano con magica regolarità, così cade la storia fantastica di questa civiltà aria che crea tutte le altre civiltà, come la latina e la greca; cade ogni mitologia comparata che dimostri la leggendaria unità indoeuropea, e tutto quanto si riferisce alle cognizioni che si facevano derivare dalla lingua, ovvero dal vocabolario, supposto primitivo, intorno agli animali, alle piante utili, alla famiglia, alla casa, alla società primordiale. Schrader, più moderato di Kretschmer, tenta di attenuare le conseguenze della rovina linguistica a servizio della storia della cultura indoeuropea, ma non può dimostrare, infine, che cotesta rovina; e per aggiungere qualche salvezza al decaduto indogermanismo, tenta, come altri, di aggregare un poco della cultura neolitica ai suoi Indogermani.

Caduta la teoria primitiva dell'importazione dall'Asia centrale d'un popolo indoeuropeo, e della civiltà che con esso si faceva viaggiare, per farla fermare in Grecia e in Italia, dove si volle scoprire la discendenza della cultura indiana e iranica; sopraggiunta la teoria che la culla degli Indoeuropei fosse l'Europa, e che cotesti Indoeuropei fossero in uno stato basso di cultura; cade anche ogni motivo a dimostrare che le civiltà mediterranee rappresentate dalla ellenica e dalla latina, siano state una derivazione da una cultura indoeuropea primordiale, e cade il motivo a dimostrare l'errore di questa teoria, come già ho fatto alcuni anni

Digitized by Google

addietro (1). Ma dalle dimostrazioni di Kretschmer e di Schrader vien meno anche il sospetto che i promotori, gl'introduttori delle stesse civiltà mediterranee, fossero i Germani sotto qualunque titolo, anche antropologicamente mal conosciuti.

Kretschmer, parlando della formazione del greco, pone come fatto che l'attico per il suo valore letterario ha potuto vincere e sopprimere i molti dialetti greci, come il latino gli altri dialetti italici, principalmente per la potente organizzazione romana, per la quale avvenne anche la diffusione del latino nella Spagna, nella Gallia e in Dacia. Aggiunge che non è facile di potere spiegare così la limitazione dei confini del celtico, del germanico e del tracico, perchè le popolazioni che tali linguaggi parlavano, nel periodo storico si trovavano ancora in un grado di cultura che difficilmente ammette analoghi procedimenti (2). Più esplicito Schrader, come sopra è stato riferito, ammette chiaramente che le lingue europee nordiche rimasero in uno stato di lingua primitiva per un tempo straordinariamente lungo, e che il greco e il latino molto tempo innanzi avevano assunto forma propria per lo stato di cultura nazionale cui erano salite le popolazioni che li parlavano (3). Del resto i Germani, denominati indogermanici dai tedeschi, e legittimi rappresentanti della razza aria, non sono niente affatto tali, ma varietà degli Eurafricani, come tante volte ho dimostrato; e non differiscono dai Mediterranei propri che per alcuni caratteri esterni, e qualche frazione anche per la statura. Per noi, gl'importatori delle lingue arie sono state le popolazioni a cranio corto, o brachicefalo, biondi e bruni, come già altrove è stato largamente dimostrato (4). I tedeschi, linguisti o storici, che si ostinano a non riconoscere questo fatto, non possono essere in grado di conoscere gli avvenimenti antropologici e archeologici che lo chiariscono all'evidenza; e si stillano ancora il cervello a voler ricercare la culla (*Urheimat*) degli Indogermani e a descriverne la cultura con le parole, col lessico, direbbe uno di loro molto bene avvisato e tante volte ricordato, il Kretschmer.

Secondo quanto risulta dai fatti e dalle critiche varie alle opinioni, noi teniamo fermo il concetto già espresso molte volte che il luogo d'origine dei parlanti lingue dette indoeuropee, o indogermaniche, o semplicemente arie, è stata l'Asia centrale; che

(1) Cfr. *Gli Arii in Europa e in Asia* cit.
(2) Op. cit., pag. 412.
(3) Op. cit., pag. 139 e seg.
(4) Sergi, opere citate spesso.

Digitized by Google

tali parlanti ario non corrispondono per i loro caratteri fisici ai veri Arii dei due rami asiatici Indiani e Irani, cioè parlanti sanscrito e zendo, i quali per i loro caratteri fisici completi, interni ed esterni, debbono essere posti, antropologicamente, nella specie eurafricana, e vicinissimi ai Mediterranei, se non sono già un ramo di essi. Noi abbiamo affermato che i parlanti ario d'Europa, derivano da una specie asiatica, che denominammo eurasica, ed Eurasici i popoli, i quali originariamente avevano altri linguaggi, ma appresero quello ario dagli Arii veri e legittimi in Asia e l'importarono in Europa in tre forme affini. Barbari e selvaggi come le nazioni mongoliche, più o meno nomadi, essi non importarono civiltà superiore, distrussero in parte e anche sconvolsero la esistente per un primo periodo, e diffusero la lingua loro, la quale andava subendo trasformazioni e modificazioni profonde secondo le popolazioni che la parlarono e la subirono: donde l'origine di nuove forme, come l'ellenica e la latina, coi dialetti ellenici e italici, che poi furono soppressi da un dialetto dominante rispettivamente. Il ramo di popolazione parlante germanico, colle sue forme primordiali, germanizzò le popolazioni primitive nordiche e d'origine identica alle mediterranee. Queste rimasero per lungo tempo in un grado di cultura primitiva e stazionaria, mentre le popolazioni del Mediterraneo si elevarono e crearono le grandi civiltà.

Un problema sorge da ciò: come le varietà degli Eurafricani asiatici ebbero un linguaggio a flessione differente da quello detto semitico e camitico; e come gli Eurasici l'appresero da loro, e poi lo diffusero in Europa. Ciò esigerebbe una ritrattazione speciale.

Digitized by Google

CAPO XXVI.

Linguaggio e relazioni antropologiche.

Io non sono linguista nè filologo, ma credo che quei cinque o sei anni che ho spesi in studi di glottologia comparata, e che mi diressero allo studio dell'antropologia, possano essere sufficienti, perchè mi sia facile leggere e comprendere i lavori che si riferiscono alla scienza del linguaggio. E questo affermo perchè io non ho tralasciato mai di servirmi del sussidio delle lingue nella scienza che mi occupa da lunghi anni.

Questo preambolo serve a giustificarmi, se ora entro in discussione appunto sui linguaggi in quanto hanno o possono avere qualche relazione con le mie induzioni antropologiche, che sarebbero in opposizione con la tendenza unitaria del genere umano e con l'unità originaria del linguaggio, come oggi è sostenuto dal Trombetti.

Ho riletto attentamente i due volumi dal chiaro professore di Bologna pubblicati, di lui non ho altro, e subito dichiaro fermamente che sono convinto delle difese che egli fa del suo studio contro i suoi poco abili avversari, come sono meravigliato che specialisti professori di università possano mostrare tanta leggerezza e tanta poca scienza nella materia che dovrebbe essere il loro pane quotidiano. La difesa del Trombetti è una formidabile vittoria sull'ignoranza presuntuosa degli uomini, i quali, quanto meno sanno, tanto più diventano critici furibondi e avversari implacati. La sicurezza con la quale espone e sostiene il Trombetti il suo lavoro, dimostra non soltanto la convinzione profonda che egli possiede delle sue conclusioni, ma la ricchezza del materiale scientifico posseduto, unico forse in chi di tale argomento si occupa.

Ma un dubbbio mi viene, riguardo alla dimostrazione della monogenesi del linguaggio, intorno al metodo, che l'autore così de-

Digitized by Google

scrive: " si confrontino fra di loro, a due a due, i gruppi linguistici...; se si dimostra che A è affine a B e B alla sua volta è affine a C, quindi C a D ecc., ne viene di conseguenza (rappresentando col segno = l'affinità, cioè l'identità primitiva):

$$A = B = C = D = \ldots\ldots Z$$

ossia appunto la comune origine di tutti i gruppi linguistici „ (1). Quindi aggiunge: " Spesso non si può dare della unità una dimostrazione diretta ma solo indiretta, che oggettivamente ha poi lo stesso valore di quella. Non è dunque necessario nè giusto pretendere la dimostrazione diretta della comune origine, per esempio, dell'Indoeuropeo e del Cinese, ecc. „ (2). Questa osservazione è giustissima e va accolta interamente. All'obbiezione fattagli dal Pavolini risponde: " non è il caso di liquidare una teoria tanto importante così *en passant*. Il mio ragionamento parve inoppugnabile a molti e in tanti anni di autocritica io non mi accorsi che esso presentasse alcun lato debole... Egli (il Pavolini) non ha una nozione esatta del concetto di affinità linguistica e confonde l'affinità con la somiglianza. Il concetto di lingue affini o parenti si riferisce esclusivamente alla loro parentela o geneologia..... Se le lingue (o i gruppi che è lo stesso) *a* e *b* sono affini, vuol dire che provengono da una lingua parlata anteriormente. Chiamiamo *m* questa lingua. Ora *b* è affine non solo ad *a* ma anche a *c*; perciò, siccome *b* proviene da *m* anche *c* proviene da *m*. Ma *c* è affine anche a *d*, perciò *d* proviene da *m*. E così via. Da ciò risulta che *a*, *b*, *c*, ecc. hanno comune origine da *m* (3).

Mi perdoni il prof. Trombetti, la cosa non è così chiara e semplice come egli afferma. Nell'obbiezione del Pavolini non è confusa l'affinità con la somiglianza, o almeno non è espressa questa confusione, che entra come un errore non compreso nell'obbiezione. Vi sono poi tre parole che messe insieme, così come sono, generano equivoco, ma il Trombetti non bada: lingue *affini* o *parenti* non mi sembrano la stessa cosa, come *parentela* e *genealogia* per me suonano differentemente. Il Trombetti adopera *affinità*, *parentela*, *genealogia*, come se abbiano unico significato; a me pare che ciò sia inesatto, se dobbiamo dare alle parole il significato proprio che esprimono. L'affinità propriamente detta non implica parentela nel senso di derivazione d'una lingua madre *m*; nè parentela è la

(1) *L'unità d'origine del linguaggio* Bologna 1905, pag. 13.
(2) *Id., ib.*
(3) *Come si fa la critica di un libro*, Bologna 1907, pag. 105-6.

Digitized by Google

stessa cosa di genealogia, benchè implichi la genealogia. Quindi la difesa, qui, non mi par chiara, anzi genera equivoci; e il professor Trombetti sa che il metodo è mezza scienza.

Se noi naturalisti portassimo questa teoria delle affinità nel modo indicato dal Trombetti nel regno animale, ci troveremmo in una condizione strana. Riferisco un esempio grossolano: se volessimo dividere i vertebrati in cinque tipi, corrispondenti alle classi, e dicessimo: il tipo mammifero è affine al tipo uccelli, e questo al tipo rettili, e questo al tipo anfibi, e questo al tipo pesci: tutti quindi derivano da un vertebrato genitore; ciò sarebbe insostenibile, perchè secondo il concetto genealogico evolutivo, non si ammette un antenato comune che si ricava per affinità. Lo stesso ragionamento potremmo fare, se invece delle classi di vertebrati, scegliessimo un ordine e lo mettessimo in relazione con gli altri ordini d'una classe; l'errore di tal metodo, qui, sarebbe più evidente.

Io non discuto, perchè, come già ho detto, non ho competenza in glottologia, le applicazioni del metodo di Trombetti; ma osservo che, se il metodo già non regge, le induzioni potrebbero dare sorprese; dico però, che un metodo erroneo con ingegno intuitivo può dare anche risultati approssimativi alla realtà; e questo potrebbe essere il caso del Trombetti.

Un altro dubbio io vorrei manifestare, e questo si riferisce all'antichità dell'uomo, che il Trombetti limita da 30 a 50 mila anni al massimo per calcolare le differenziazioni linguistiche. Ora, da quanto ho detto avanti (v. Capo IX principalmente), risulta che nel quaternario soltanto l'esistenza umana, ancorchè si dessero i limiti del 2° interglaciale, darebbe più di 100 mila anni; e se ammettiamo, come nessuno dubita e neppure dubitano coloro che non accettano gli eoliti terziari, che l'uomo è vissuto nell'epoca terziaria, non sappiamo più calcolare a decine di migliaia gli anni, e, come ho scritto, nella nostra mente si affaccia il milione di anni, se pure questa non sia a considerarsi una cifra bassa. E non s'inventa nulla qui, non si fantastica, è la geologia con la paleontologia che fa la cronologia. Queste cifre, naturalmente, guastano e disturbano sensibilmente i calcoli del prof. Trombetti.

Se l'uomo, come egli stesso ammette, nacque col linguaggio, cioè se " il linguaggio è coevo all'uomo „, è possibile rintracciare l'unità del linguaggio, ancorchè vi fosse stata d'origine, dopo tante centinaia di migliaia di anni? E qui non faccio neppure l'obbiezione della unità o pluralità d'origine nell'uomo, la questione si complicherebbe ancor di più, se si facesse entrare questo nuovo dato; mentre è naturale per lui, che ponendo le sue quattro ipo-

Digitized by Google

tesi, egli trova più facile quella della monogenesi dell'uomo e del linguaggio, data la sua convinzione.

Certamente l'ipotesi del Trombetti è un'ipotesi discutibile ed è degna di grande considerazione per tutti coloro che hanno a occuparsi dei problemi che nascono da ogni ricerca sull'uomo e sulle sue origini; anzi dà occasione a nuove e più ampie investigazioni che appunto servono a meglio approfondire i problemi e a chiederne la soluzione. Ora, considerata l'immensa antichità dell'uomo sulla terra, supposto che il linguaggio fosse coevo con lui, come ammette Trombetti, noi dobbiamo ammettere che non soltanto variazioni si siano prodotte in tanto tempo, ma anche che molti linguaggi siano scomparsi e altri ne siano nati, che una serie di riproduzioni e di rimpasti di loquele debbono essere stati fatti. come i popoli si sono mescolati, gli agglomeramenti umani disciolti e ricomposti, altri scomparsi per sempre. Quindi i linguaggi presentemente in vita non sono tutti antichi e primordiali, nè puri, nè propri di ciascun gruppo umano individualizzato e distinto anche geograficamente; non soltanto, ma molti sono di formazione recente, e altri recentissima. E basterebbe a dimostrare questi cataclismi del linguaggio la morte e la scomparsa delle due lingue classiche del mediterraneo, la ellenica e la latina, la formazione delle neolatine, l'origine dell'indoeuropeo che io credo più recente di quanto ammette il Trombetti, cioè almeno 1000 anni di meno. ovvero 2000 appena prima dell'êra volgare.

Di questo gruppo indoeuropeo la critica recentissima ha chiaramente dimostrato che la famosa Ursprache (lingua originaria primitiva) è nelle nebbie, che molta parte del vocabolario è un prodotto graduale di secoli e diffuso fra i popoli parlanti una delle lingue del gruppo, venuto anche al di fuori dello stesso gruppo per i diversi e varî contatti con gli altri popoli. E secondo il mio parere, la Ursprache è un effetto di astrazione scientifica, necessaria come l'ipotesi che serve ad interpretare i fenomeni che sarebbero disgregati, se non fossero riferiti ad una unità primordiale: e dello stesso carattere è la radice d'ogni parola, che s'induce dalle variazioni del gruppo delle lingue parlate: un linguaggio vivo composto di radici con tali vocali e consonanti determinate. da cui si sarebbero prodotte le variazioni riscontrate nelle lingue parlate, è una mera astrazione. Se questo si ha in un gruppo di lingue quale quello indoeuropeo, che cosa avremmo a dire di una lingua che sarebbe stata la Ursprache primordiale di tutte le lingue della terra? una lingua così antica che supererebbe i 100 mila. i 200 mila, un milione di anni? Quante volte la faccia della terra si è mutata in 200 mila anni, quanti mari, quanti fiumi, e laghi, hanno

Digitized by Google

mutato forma e profondità; quanti monti sono innalzati; quanti organismi scomparsi, emigrati, trasformati; quante variazioni ha subìto l'uomo e quante varietà sono nate nella vasta distribuzione geografica, e quante altre perite..... soltanto la lingua rimarrebbe testimonianza sicura di tanta antichità e immutabile?

Io affermo risolutamente che i prodotti linguistici, rispetto all'altissima antichità umana, sono effetti di combinazioni varie nel tempo e nello spazio, e relativamente recenti, ma di varî periodi, cioè alcuni di tali prodotti sono antichi, dove le popolazioni sono rimaste più stazionarie; altri meno antichi, se le popolazioni hanno avuto movimenti migratori, ovvero sono state spostate da genti sopravvenute; altri recenti, altri recentissimi, come già ho accennato sopra. Ed è avvenuto un tale rimescolamento dello stesso valore e della stessa natura del rimescolamento umano in ogni regione della terra, e quindi un amalgama tale da render difficile il distrigare, secondo l'origine, un elemento dall'altro, molto simile a quel che avviene nei prodotti di cultura sul globo e nello scambio. Se noi ignorassimo tutte le lingue dette germaniche e le latine, e conoscessimo l'inglese soltanto, ignorandone anche i residui delle lingue primitive nel territorio britannico, noi non sapremmo se questa lingua fosse una composizione e quindi un prodotto di due fattori principali, specialmente se la trascrizione fosse fatta non secondo le origini delle parole, ma secondo la pronunzia; e l'inglese è una lingua recentissima.

Veniamo a qualche cosa di concreto, e ricerchiamo, malgrado tutte le difficoltà, se sia possibile di scoprire qualche relazione fra i gruppi antropologici orientali, come ora sono distribuiti geograficamente, e i gruppi linguistici ridotti alla maggiore comprensione di linguaggio.

Trombetti scrive: " La conclusione alla quale pervenni è che le lingue dell'Africa presuppongono un'origine comune e formano un gruppo relativamente puro e omogeneo, come era prevedibile per l'isolamento del continente africano, e che le lingue dell'Eurasia (Europa e Asia) e dell'Oceania provengono pure da un ceppo unico, ben distinto dall'altro.

" Ma (soggiunge) quei due vastissimi gruppi sono soltanto profondamente distinti fra di loro oppure anche fino *ab origine* disconnessi? La soluzione di questo problema non era facile, ma infine io mi convinsi che le lingue del Caucaso insieme col Basco sono come l'anello di congiunzione fra le lingue camitosemitiche e le rimanenti eurasiatiche. Dall'altra parte le lingue Bantu, che a mio giudizio sono le più arcaiche di tutte, mentre per i loro elementi più antichi si riattaccano alle lingue camitosemitiche (spe-

Digitized by Google

cialmente al ramo cuscitico), per altri elementi si connettono invece alle lingue oceaniche e loro affini (1).

Ora se io dovessi dividere i gruppi linguistici secondo quanto l'analisi antropologica mi ha offerto, indipendentemente dall'origine poligenetica da me ammessa, io ne farei tre, e non due, cioè: le lingue dell'Africa, la quale non è stata mai un continente isolato, come crede il Trombetti; le lingue eurasiche, limitandole nell'Asia al nord dell'Himalaja, estendendole al mare dell'estremo oriente e in parte alla penisola indocinese; e le lingue che trovansi al sud dell'Himalaja, in parte, e quelle oceaniche. A questo terzo gruppo linguistico dovrebbero corrispondere antropologicamente le varietà di origine africane, quelle di origine asiatica e quelle risultate da mescolanze delle une e delle altre. Così che se Trombetti trova elementi dalle lingue Bantu che si connettono con le lingue oceaniche, non mi meraviglierei affatto; mentre dall'altra parte, si dovrebbero, per lo stesso motivo, trovare elementi delle lingue asiatiche che si riattaccano alle oceaniche, specialmente nella regione mista e dove più l'incrocio è evidente.

Le relazioni del Bantu col Camitosemitico sono spiegabilissime, anche dalle relazioni antropologiche e geografiche; come non incontrano difficoltà, secondo il mio parere, quelle fra l'Indoeuropeo e le Camitosemitiche e per le stesse influenze antropologiche delle popolazioni primitive d'Europa, e le immigrazioni asiatiche in questa, e per quelle africane, tipo mediterraneo, in Asia, valle mesopotamica, regione transcapiana, Pamir. Il Caucaso è una regione intermedia e di passaggio, per quanto montana ed elevatissima, cui ebbero relazione molti popoli antichi, e anche oggi molti popoli odierni.

Lo Schmidt ultimamente si è indugiato di dimostrare l'esistenza di un gruppo linguistico che si estenderebbe dal Madagascar all'isola di Pasqua e all'arcipelago Hawaii, e comprenderebbe il gruppo di Mon-Khmer; il quale ultimo si estenderebbe non soltanto all'Indocina, ma comprenderebbe le lingue Munda nella penisola indiana a occidente del Gange e a sud dell'Himalaja; mentre vi sarebbero gruppi di lingue miste con elementi puramente asiatici, il Khasi, p. e., ed altri gruppi, anche incuneati nel Mon-Khmer. Queste induzioni dello Schmidt sarebbero in gran parte coerenti con le mie in antropologia, non con le sue però, di cui, del resto, non è responsabile (2).

---

(1) *L'unità d'origine* cit., pag. 5-6.

(2) Cfr. Schmidt, *Die Mon-Khmer Völker, ein Bindeglied zwischen Völkern Central-asiens und Austroneniens*, in " Archiv für Anthropologie „, V, N. F., 1906.

Digitized by Google

Ma io credo che queste relazioni che Trombetti denomina affinità linguistiche, siano un effetto di amalgama nelle varie, diverse relazioni, mescolanze cui sono andati soggetti quei popoli dell'Asia e dell'Oceania, e non meno che quei dell'Africa, e malgrado che tale amalgama non abbia potuto apportare un linguaggio unico, non dico in una regione estesa, in un popolo diviso in molte frazioni. Perchè le variazioni fonetiche che si producono in seno ad una popolazione sono infinite, e non hanno limiti, e non si raggruppano ad una lingua comune con caratteri stabili, se non vi è la scrittura che fissa e stereotipa i suoni e il lessico, e se non vi è una cultura della parola.

E questa opinione mia è tanto più giustificata da darmene una convinzione, quanto più si penetra nella formazione antropologica delle varie popolazioni della terra. A poter discernere i tipi di specie e di varietà, che comunemente gli antropologi confondono nelle loro medie, io ho dovuto durar fatica a farne l'analisi separativa. Le popolazioni oceaniche, sparse nelle numerosissime isole e arcipelaghi, esigono uno studio speciale per tale separazione, e all'ingrosso si può affermare che la Nuova Guinea ha una varietà melanesiana; le mescolanze però che ivi esistono, ingannano l'antropologo, e chi è capace di farne un'analisi a base di classificazione, potrà distinguere e separare la pura varietà melanesiana da altre mescolate. Le isole Viti mostrano evidentemente le forme di due varietà, e le mescolanze ibride che ne risultano. Le popolazioni dette malesi sono state l'incognita dell'antropologo che non ha saputo conoscere due variazioni dovute all'incrocio di due elementi asiatici, facilmente separabili se esaminati con criteri scientifici.

Io trovai distribuita una varietà pigmea fra l'India meridionale, l'isola di Ceylon, la penisola di Malacca, appartenente all'*Homo afer*, specie eurafricana; e un'altra fra le isole Andamane e le lontane isole Filippine, con qualche tribù nella penisola di Malacca. Questa io denominai *Pygmaeus oceanicus*, come una specie vera, distinta per varî caratteri dalla varietà *Pygmaeus ceylonensis*. E separai quelle popolazioni, dette dravidiche, da altre, ricongiungendole all'Africa. Fino all'isola Pasqua, isolata nel grande Oceano, come dispersa, trovai elementi che per i loro caratteri devono essere ricongiunti alla grande specie che da molt'anni denomino eurafricana.

Ho facilmente dimostrato come l'*Homo asiaticus*, nelle due sue specie, discende al sud, penetrando per l'Himalaja, e per le montagne che aprono le loro valli da nord a sud nell'Indocina, e poi per mare. I tipi asiatici, in due specie, si muovono nella loro

Digitized by Google

grande massa e spesso mescolati dall'Himalaja all'oceano artico e al mare orientale; mentre ad occidente hanno incontrato l'*Homo afer* da epoca immemorabile, e poi scacciato in parte. Questo è risalito fino all'isola Sagalin, quando già occupava l'arcipelago giapponese; l'Ainu è un eurafricano, aberrante per la distribuzione geografica, il quale ha lasciato un suo residuo al sud-ovest dell'Indostan nei Toda.

L'Europa, meno che nel vecchio residuo basco, nei Lapponi, nei Finni, e nel gruppo ungherese venuto recentemente, non ha altra lingua che l'indoeuropea, nuova, nuovissima e d'origine anche asiatica, e importazione d'un elemento antropologico asiatico.

La separazione che io ho fatto in due generi, dell'*Homo asiaticus*, cioè, e dell'*Homo afer*, è un risultato dell'analisi dei caratteri fisici, profondamente divergenti nell'uno e nell'altro, chiaramente visibili al naturalista meno pregiudicato. Quindi le differenze non sono specifiche, in questo caso, ma generiche, e la poligenesi è evidente; io l'ho messa in relazione con la discendenza e con la ipotesi dell'evoluzione. Se d'origine, quindi, l'uomo è un derivato da più generi, dico finora l'uomo di queste parti del mondo esaminate, esclusa l'America, il linguaggio non poteva essere unico, ma almeno di tre forme, corrispondente ai tre generi, di cui uno è estinto nel quaternario.

Se ricordiamo le altre considerazioni fatte intorno all'altissima antichità dell'uomo, che rimonta al terziario, non solo in Europa, ma anche altrove; e il lunghissimo tempo che deve essere stato necessario alla distribuzione geografica; e l'estinzione di alcuni gruppi umani primitivi, il sorgere di altri, le mescolanze, l'ibridismo conseguente, e le nuove specie e le nuovissime varietà, noi siamo costrettti a vedere nelle lingue viventi un prodotto relativamente recente e non il primitivo, e l'effetto di amalgama varî in molti distretti antropologici e linguistici. Così il concetto della monogenesi del linguaggio ci svanisce come un'idea inconcepibile.

. . . . . .

. . . . . .

Nel mio piccolo libro sugli Arii, nel quale principalmente aveva in mira il problema antropologico, parlando delle lingue arie o indoeuropee, avvertii le relazioni profonde che esse hanno con quelle lingue dette comunemente agglutinative, come sono le uralo-altaiche e le ugro-finniche; ammisi anche un'evoluzione da questo tipo a quello a flessione, come è appunto l'indoeuropeo. Questo io scrissi senza ricorrere a opinioni dei reputati glottologi, anzi temei avessi detto eresie. Con ciò si voleva confermare l'origine asiatica

Digitized by Google

del tipo del linguaggio e l'importazione in Europa da asiatici (1). Trovo, ora, scritto nel volume di Trombetti (2): " Una vera dimostrazione scientifica dell'affinità esistente fra due gruppi, certo assai vicini, l'Indoeuropeo e l'Uralico Ugrofinnico, è quella che ci fu data da Nikolai Anderson (1879) „. I raffronti istituiti da Anderson fra le lingue indoeuropee e le ugrofinniche parvero così evidenti allo Sweet, che questi, dopo averne riferito alcuni, non dubitò di scrivere: " Se tutte queste e molte altre somiglianze che potrebbero essere addotte, non provano l'origine comune dell'Ario e dell'Ugro ..., allora la intera fabbrica della filologia comparativa cade dai fondamenti, e noi non siamo più giustificati nell'inferire dalla somiglianza delle inflessioni in greco, latino, sanscrito, che queste lingue hanno una comune origine „. Ma lo Sweet va troppo oltre (aggiunge Trombetti), quando scrive: " Noi così siamo arrivati ad un risultato maggiore: che i linguaggi arii sono un ramo della grande famiglia ugro-altaica „. Io credo, come pensa Trombetti, che l'indoeuropeo non si possa considerare come un ramo dell'ugrofinnico e dell'uraloaltaico, ma credo possa considerarsi come una derivazione evolutiva, e quindi come una nuova formazione relativamente recente in quelle popolazioni che possono denominarsi arii propri in Asia, rappresentati dagli Irani e dagli Indiani.

Anche nel volumetto ricordato sopra io mostrai il distacco del sanscrito dallo zendo, e riferii l'opinione di Caldwell intorno all'influenza del dravidico sul sanscrito. Nella prefazione alla seconda edizione della sua grammatica delle lingue dravidiche, lo stesso Caldwell scrive: " La mia propria teoria è che le lingue dravidiche occupano una posizione di mezzo fra i linguaggi della famiglia indoeuropea e il gruppo turanico o scitico, non assolutamente una posizione di mezzo, ma una assai più vicina all'ultimo che alla prima „ (3). Così l'indoeuropeo sarebbesi formato fra due gruppi di linguaggi molto affini fra loro, il dravidico e l'ugrofinnico e l'uraloaltaico (scitico e turanico di Caldwell); e non vi ha dubbio che dev'essere nato da essi, come sopra ho affermato. E questo non deve recar meraviglia, quando pensiamo a tutte le formazioni recenti e recentissime delle lingue europee. Se è così, farà minore meraviglia l'affinità che si trova fra tutti questi gruppi o famiglie di linguaggi, tutti asiatici, e ciò non è e non

(1) Cfr. *Gli Arii in Europa e in Asia*, cap. VI e Nota relativa.
(2) Op. cit., pag. 16 e seg.
(3) Cfr. Trombetti, op. cit., pag. 4.

Digitized by Google

può essere contributo alla teoria dell'Unità dell'origine del linguaggio.

Invece questa teoria conferma le mie induzioni antropologiche sugli Arii di Europa, che ho trovato così differenti da quelli asiatici. Io sostenni che gli Arii asiatici erano antropologicamente del tipo mediterraneo, bruni, con teste lunghe e faccie ovali; Persiani e Indiani erano di questi caratteri fisici, e tali sono ancora in grandissima parte i discendenti loro nel territorio indiano, e in parte nel persiano. L'ario deve essersi formato nella regione che sta di mezzo fra la Persia e l'Indukush e il Pamir, dalla quale in sèguito avvenne la divisione e il movimento dei Persiani verso ovest, e degli Indiani verso sud e l'entrata nella valle dell'Indo. Di qui nuova formazione di linguaggi, costituenti i due rami zendo e sanscrito. Così io sostenni che i creatori dell'indoeuropeo. ramo asiatico, fossero quelle popolazioni originarie d'Africa, dello stesso tipo mediterraneo, che avevano emigrato in epoca antichissima. Come ho dimostrato sopra, l'esplorazione di Anau nella Transcapia ha confermato questa veduta mia.

Queste popolazioni erano in contatto con quelle parlanti lingue del tipo uraloaltaico e ugrofinnico, e che erano fisicamente differenti da loro, tipi d'origine asiatica; e specialmente prossimi con quella varietà asiatica, che in sèguito io denominai eurasica per la sua grande distribuzione geografica in Europa. Questa varietà ha imparato e trasformato la propria lingua sotto l'influenza degli Arii legittimi, ed ha immigrato in Europa importando il tipo linguistico ario, che poi divenne il gruppo di lingue europee, le quali assunsero divergenze nella loro suddivisione e nella mescolanza con le lingue parlate dalle antiche popolazioni d'Europa. Oggi a nord dell'Himalaja esistono tribù, dette Galcia e Tagicchi, le quali parlano lingue imparate dalle popolazioni arie con cui confinano; e stanno nella stessa area, e mescolate con altre tribù, dello stesso tipo antropologico, fra cui gli Usbecchi, che parlano lingue dette comunemente mongoliche (1). Ora non ho motivo di mutare opinione su tale oggetto.

Io sono convinto che il prof. Trombetti non possa essere contento di quanto ho espresso in queste poche pagine intorno all'unità d'origine del linguaggio, e intorno all'opera sua per dimostrarla; sarà maggiormente scontento che io sia così risoluto poligenista da stabilire due generi umani, esclusa per ora l'Ame-

(1) Vedi op. cit. sopra, cap. IV e carta etnografica annessa e questo stesso volume nella seconda parte.

Digitized by Google

rica, e molte specie dell'uno e dell'altro genere; ammettere più specie d'unico genere non sarebbe cosa grave per un monogenista. Ma sarà un poco compensato, quando per ciascun genere umano vedrà la distribuzione geografica e la filiazione delle specie e delle varietà, come un tutto continuo e non interrotto: la teoria finora in voga di razze umane disgregate farebbe a lui maggiore ostacolo. Secondo le mie teorie egli potrà meglio vedere i nessi linguistici che non con le razze senza alcun legame antropologico: l'avvenire mostrerà di meglio e di più.

Digitized by Google

CAPO XXVII.

Le origini della nuova cultura in Europa.

Uno dei problemi più importanti che si riferiscono alla cultura europea, è quello delle origini, e ultimamente Sophus Müller, in una sua opera, ha creduto di risolverlo affermando che, dal paleolitico al neolitico, all'età del bronzo e all'introduzione del ferro, l'Europa ha ricevuto dall'oriente asiatico, non soltanto le influenze ma anche i tipi e le forme di tutto quanto costituisce il contenuto della cultura; che dall'Asia questa cultura è passata nel Mediterraneo orientale, da questo nell'occidentale e in sèguito successivamente nell'Europa centrale e settentrionale: l'Europa sola da sè e per sè non avrebbe prodotto nulla di originale, ma soltanto imitazione e appropriazione della cultura asiatica passata attraverso il Mediterraneo (1).

Anni addietro le opinioni avevano un'altra direzione d'idee: all'antica convinzione che tutta la civiltà europea dalle origini del bronzo fino alle civiltà mediterranee coi nomi gloriosi di ellenica e di latina, avesse avuto origine dall'Asia centrale, dall'Ariana, si era sostituita quella secondo la quale l'Europa settentrionale fosse stata la culla della razza creatrice di quella civiltà che si sarebbe diffusa verso le regioni meridionali nel Mediterraneo. Io ho sistematicamente combattuto queste due opinioni, da circa quindici anni e in varie pubblicazioni, perchè esse erano e sono contrarie ai fatti che genuinamente senza pregiudizio si esaminano, e alla storia e alla cronologia degli avvenimenti che ora si conoscono con chiarezza sufficiente. Le esplorazioni in Grecia, a Cipro, nel Mediterraneo orientale nella totalità, anche quelle in Egitto, e poi quelle dell'Italia e della Spagna, hanno dovuto na-

(1) *Urgeschichte Europas.* Strassburg, 1905.

Digitized by Google

turalmente mutare la direzione d'idee su questo; e come molti altri libri, specialmente di cultori inglesi, il libro di Sophus Müller capovolge il problema e concede all'Europa tutta, compresa anche quella parte bagnata dal Mediterraneo, solamente imitazione e appropriazione della cultura asiatica orientale, ma non originalità e creazione. Io aveva ammesso, alcuni anni addietro, che una cultura originaria già fosse nata in Europa, indipendentemente dalle influenze asiatiche, autoctona, come suol dirsi, e che denominai afromediterranea e anche afroeuropea; questa cultura avrebbe dominato fino al periodo miceneo, il quale avrebbe continuato sotto le influenze asiatiche (1). Il focolaio primitivo della cultura avanti la micenea doveva trovarsi quindi nel Mediterraneo e specialmente nell'oriente di esso, il quale non bagna soltanto l'Europa e l'Africa, ma anche l'Asia; e queste regioni non devono separarsi dal centro di cultura, perchè fino ad epoca più avanzata esse non subirono alcuna influenza dalla cultura mesopotamica. E questo viene provato dal fatto che l'ultimo strato di Hissarlik e quelli più antichi di Cipro, come ha dimostrato Ohnefalsch (2), non hanno dato nulla che accenni alla civiltà della valle dei due fiumi o di altra parte dell'Asia anteriore.

Anche oggi io penso così e dopo anche la troppo simmetrica dimostrazione di Sophus Müller, che dell'oriente asiatico fa l'unica sorgente di cultura per l'Europa e fin dal paleolitico. Già nelle pagine anteriori io ho tentato di trovare una relazione fra la cultura maddaleniana, tanto sviluppata al sud-ovest della Francia, e la cultura africana, la quale recentemente si è rivelata nel Sahara apparentemente neolitica. Difatti la cultura maddaleniana non ha alcun riscontro nell'oriente, nè in Asia, nè a Cipro, nè nell'arcipelago greco; il suo centro d'irradiazione apparisce propriamente in quella regione circoscritta nella Francia meridionale, e di là sembra diffondersi verso l'oriente europeo e verso settentrione, come onda che va spegnendosi; e infine si estingue completamente nel neolitico che sopraggiunge.

Solo un sospetto ci viene, ristudiando la cultura egiziana prefaraonica, nella quale si trovano riscontri curiosissimi con la maddaleniana, per quella tecnica caratteristica d'incidere forme ani-

---

(1) *The Mediterranean Race* cit., cap. XIV.

(2) *Neues über die auf Cypern Ausgrabungen,* " Zeit. für Ethn. „, 1899.

(3) Cfr. per brevità: Capart, *Les débuts de l'art en Égypte.* Bruxelles, 1904. Ma le pubblicazioni di Flinders Petrie, Morgan e MacIver, sono sorgenti di larghe cognizioni intorno a quest'arte.

Digitized by Google

mali e di costruire oggetti d'uso con ornamenti zoomorfici come avviene nell'arte dell'epoca della Maddalena, se mai vi fosse una qualche relazione per le stesse vie dell'Africa libica, con la quale già io ho tentato una connessione con l'Europa. Certamente, a parer mio, i due popoli che hanno creato la cultura maddaleniana e la egiziana preistorica dimostrano una chiara ed evidente parentela psicologica, anche per coloro che non accetterebbero, come io credo che vi sia, una parentela antropologica. A queste mie affermazioni anteriori viene oggi in aiuto Much, il quale, anch'egli, non accetta le conclusioni esclusive di S. Müller sulle origini della civiltà europea. Egli scrive: " Sophus Müller dice in riguardo all'origine del paleolitico: " La prima cultura, la quale nel piccolo territorio europeo ci appariva, venne certamente dall'oriente ... In considerazione però che a mostrare la via diretta dall'oriente in Europa nessuna scoperta paleolitica è venuta, Müller è costretto a trovare questa relazione per le vie dell'Africa settentrionale, essendo numerose le scoperte paleolitiche in Egitto e in Algeria; così che l'Europa per mezzo della Spagna e dell'Italia, dall'Africa avrebbe potuto ricevere la cultura. Io posso accettare questo concetto limitatamente al nord d'Africa, perchè già in altra occasione io ho manifestato che l'Europa ha ricevuto immediatamente dall'Africa una gran parte di cultura pregevole. Qui viene ancora il problema a provare, se la convergenza delle primitive manifestazioni della cultura dell'epoca paleolitica nel nord d'Africa e nel sud e nel centro d'Europa, si debba attribuire realmente a diffusione di cultura, come un trasferimento da un popolo ad un altro, o non piuttosto alla naturale diffusione della stessa razza umana sopra le coste del Mediterraneo fino all'Europa centrale. Io son convinto che gli archeologi concedono eccessiva influenza al commercio dei popoli fra loro e alla diffusione della cultura per mezzo di esso, in un'epoca così antica, al contrario essi non danno importanza alla diffusione naturale e alle migrazioni di stirpi intere, le quali dal loro muoversi si avvantaggiano del loro possesso e della loro abilità. La supposizione di siffatta diffusione è tanto più ammissibile, in quanto che noi dobbiamo pensare alla stirpe mediterranea, la quale dai primordi dell'epoca neolitica aveva le sue sedi a nord e a sud del mediterraneo. Se la tralasciamo da parte, avremo difficoltà insuperabili, perchè subito verrebbe il problema: quale razza, se non la mediterranea, abitava già in questo territorio, che cosa è avvenuto di essa, e dove aveva essa prima le sue sedi?

" Il concetto della diffusione della cultura per la naturale espansione dei portatori di questa cultura ci apparisce tanto più esatto,

Digitized by Google

se riguardiamo più lontano verso il nord e all'epoca dei Kjokkenmöddinger di Danimarca..... Non un'onda di cultura (*Kulturwelle*), ma un'onda umana (*Menschenwelle*) si è versata, come la razza mediterranea nel sud d'Europa in tempo relativamente più tardivo, sopra il continente e le isole del Baltico occidentale, lentamente ma continuamente; e fu quella che importava la cultura e l'abilità di svilupparla „ (1).

Finalmente noi cominciamo a trovare un consenso alle nostre idee, già espresse da più di dieci anni! Io ho sostenuto fin dal 1895 l'origine africana delle stirpi neolitiche europee, incominciando dalla mediterranea, e ne ammisi la diffusione verso il nord fino alla Scandinavia; trovai che la cultura del mediterraneo si diffondeva al settentrione per movimento di popoli che migravano al nord. In questa stessa opera, parlando degli avanzi scheletrici di grande statura trovati nelle caverne liguri, ho ammesso che essi hanno riscontro con la varietà nordica di eguale grande statura; e quindi ho pensato alla migrazione dal sud verso settentrione di questa varietà umana, che ora non trovasi più nel mediterraneo. È stato il gran bagliore della cultura dell'Asia anteriore, della mesopotamica specialmente, che ha fatto perdere la via agli archeologi nel ricercare le origini primitive della cultura europea, come gli antropologi si sono ingannati nel volere scoprire in Asia l'origine delle stirpi europee più antiche. L'Africa, meno che l'Egitto, fu trascurata come continente barbaro fatto per le stirpi inferiori dell'umanità; e l'abbiamo alle porte del gran centro di cultura. Ratzel già scriveva, qualche anno addietro, in una recensione d'un mio libro: " Noi dobbiamo renderci familiari con le influenze africane nella storia dei popoli europei, da molto tempo messe da parte, perocchè la preistoria europea mostra sempre più chiare relazioni africane „ (2).

Uno degli argomenti dei sostenitori dell'origine orientale della cultura si fonda sul carattere degli ornamenti a spirale, così sviluppato nella cultura micenea. Mentre Sophus Müller crede di trovare l'origine di questa forma decorativa in Oriente, la quale a poco a poco, e se ne calcolano i secoli, passa nell'Europa centrale e in sèguito nella settentrionale; altri, come Much, crede che tale lavorazione sia antichissima, anteriore all'introduzione dei metalli, e incominci dall'epoca paleolitica, a Predmost, e a sud ovest della

(1) Much, *Die Trugspiegelung orientalischer Kultur in den vorgeschichtlichen Zeitaltern Nord- und Mittel Europas.* Jena, 1907, pagg. 41-43.

(2) *Petermanns Geogr. Mitteilungen,* " Literaturbericht „, 1904, Heft V, pagina 93.

Digitized by Google

Francia nell'epoca della Maddalena, e in sèguito nel neolitico a Butmir, vale a dire molto tempo innanzi al periodo miceneo (1). E Schmidt sostiene che l'Ungheria avrebbe avuto il primo bronzo e avrebbe preceduto l'età di alcuni depositi di Troja, e quindi sarebbe stata il centro di produzione del bronzo e di quella forma decorativa, su cui si discute; di là l'avrebbe ricevuto Troja e l'Egeo (2).

Ma anche in Egitto preistorico si trova la decorazione a spirale (3); e allora il problema diviene più complicato, perchè non si penserà mai che dall'Europa centrale siavi stata una diffusione verso l'Egitto in epoca così remota e anteriormente all'uso dei metalli; nè Much certamente, nè Schmidt lo affermerebbero.

Ora a me sembra che l'invenzione dell'ornamento a spirale ha un carattere più universale di quanto si crede, e può essere avvenuta in tempi e luoghi differenti e indipendentemente in popolazioni diverse. Già lo stesso Much dimostra che in America una tale decorazione era conosciuta, e ne riferisce esempi dalla Luisiana e dalla nord-Carolina, come dal Messico (4); io potrei riferirne un maggior numero, che trovo nelle esplorazioni americane così riccamente illustrate (5). Non è a supporre che l'uso di questa forma ornamentale passasse dall'Europa in America, ovvero dall'Asia; ma invece nasce naturalmente il pensiero che simili forme si producessero in molte regioni indipendentemente le une dalle altre. Chi fa una comparazione di tutte le forme decorative che vi s'incontrano sui vasi in ogni parte del mondo, troverà che esse si rassomigliano tutte, e sono egualmente costituite o da linee rette in diversa direzione e composizione, o da curve sviluppate e com-

(1) Much, *op. cit.*, cap. III.

(2) *Troja-Mykene-Ungarn. Archäologische Parallelen*, " Zeits. für Ethn. ,. XXXVI, 1904.

(3) Cfr. Flinders Petrie, *Diospolis parva*, tav. frontispizio e II; Capart. op. cit., pagg. 109-111.

(4) Op. cit., pagg. 24 e seg., fig. 7, 8, 11.

(5) Cfr. Walter Hough, *Archeological Field work in northeastern Arizona*, Washington, 1903, " Smithsonian Institution „; Stevenson, *Illustrated Catalogue of the Collections obtained from the Indians of new Mexico and Arizona in 1879*. " Second annual Report of the Bureau of Ethnology. ,. Washington, 1883; W. H. Holmes, *Pottery of the ancient Pueblos*, " Fourth annual Report ecc. ,. Washington, 1886; W. H. Holmes, *Ancient art of the province of Chiriqui, Colombia*, " Sixty annual Report ecc. „, 1888; Lumholtz, *Decorative art of the Hiuchel Indians*, " Memoirs of the Amer. Museum of Natural History ,. New York.

Digitized by Google

plicate in vario modo; da questo si hanno naturalmente forme simili e spesso identiche. Lo stesso avviene nelle decorazioni zoomorfiche, anche universali, le quali dal verismo passano a forme stilizzate, senza che un popolo impari da un altro.

Non è dunque necessario di supporre che la decorazione a spirale di Predmost sia stata l'origine di quella che poi ebbe un grande sviluppo nell'Egeo molti secoli, se non alcuni milleni più tardi, ovvero nell'epoca del bronzo. In quanto poi alla cultura paleolitica detta della Maddalena, noi sappiamo che essa si estinse completamente nel sorgere del neolitico, e non fu neppure universale in Europa. Come già abbiamo detto, ebbe un centro di produzione nel sud-ovest della Francia, e si diffuse nella Svizzera, ricordiamo lo Schweizerbild e Kesserloch, e poi verso oriente e verso settentrione, come onda che va spegnendosi. La cultura neolitica di Butmir rimase circoscritta come tutta quella trovata nella Bosnia e nell'Erzegovina, non originale neppure, come credono alcuni archeologi. L'Ungheria, per le miniere metalliche che possedeva, divenne un centro di produzione per il rame e per il bronzo, ma non fu d'invenzione, come vorrebbe farne lo Schmidt.

In ogni modo è da pensare che l'uso d'un ornamento può divenire universale e s'importa e si imita, quando esso è unito ad un insieme di fatti che ha un valore preponderante. Il grande sviluppo che prese l'ornamentazione a spirale nell'Egeo e nell'Europa centrale e poi nella settentrionale, si deve attribuire al fatto d'una cultura ricca e sviluppata che nacque nel Mediterraneo orientale e si diffuse altrove.

Ma fermarsi, ora, sull'ornamentazione a spirale per discutere se la sua origine venga dall'oriente asiatico o egiziano, ovvero dal bacino del Danubio, mi sembra poco concludente o almeno poco importante per le origini di quella ricca cultura che si svolse nel Mediterraneo in epoca anteriore al periodo detto miceneo, dove principalmente prevale tale tipo ornamentale. Le scoperte grandiose nell'isola di Creta mutano necessariamente alcune conclusioni e molte ipotesi, e devono dare una nuova direzione ai problemi che vi si riferiscono.

La civiltà preellenica.

L'esposizione genuina delle culture successive rivelate nell'isola di Creta per una serie di esplorazioni ci dimostra chiaramente non soltanto l'alta antichità di quelle dal neolitico in poi, ma anche

Digitized by Google

la continuità non interrotta per una serie di milleni; ci dimostra pure che l'Asia non ebbe alcuna influenza sulla più antica e indigena cultura dell'isola, la quale, invece, ebbe relazioni con l'Egitto e molto probabilmente con l'Africa libica propriamente detta, mentre diventò essa medesima un centro di produzione e di espansione nell'Egeo e in sèguito nel Mediterraneo occidentale e nell'Europa centrale.

I documenti, per questa storia antichissima, sono a ricercarsi principalmente nella ceramica, poi nei manufatti di rame e di bronzo, e infine nell'architettura dei grandiosi palazzi come quelli di Cnossos e di Phaestos, e delle necropoli insieme col vario costume funerario.

A comprendere tutto l'insieme di questa cultura, che chiameremo preellenica, è necessario di seguire una classificazione dei suoi periodici successivi; ed io non posso far di meglio che accettare e trascrivere quella stabilita da Arturo Evans, ora accettata da tutti coloro che trattano della materia. Evans denomina civiltà minoica, da Minos, tutta quella che si svolse nell'isola di Creta dopo il neolitico sopra cui si erige, fino all'apparire della civiltà ellenica propriamente detta; denomina subneolitico lo strato immediamente sovrapposto al neolitico di Cnossos, e l'inchiude nella civiltà minoica come primo periodo dell'epoca minoica più antica (1). Ed ecco in breve la classificazione.

Epoca minoica primitiva (Early Minoan), che si divide:

1. subneolitico o primitivo minoico I,
2. primitivo minoico II,
3. primitivo minoico III.

Epoca del medio minoico (Middle Minoan):

1. medio minoico I,
2. medio minoico II,
3. medio minoico III.

Epoca ultimo minoico (Late Minoan):

1. ultimo minoico I,
2. ultimo minoico II,
3. ultimo minoico III.

Questa classificazione tende a sostituire quella detta già micenea, la quale, mentre portava una denominazione locale, non bastava

(1) *Essai de classification des époques de la civilisation minoenne.* Londres, Quaritch, 1906.

Digitized by Google

più a comprendere periodi di cultura preellenica anteriore alla stessa micenea che per i suoi caratteri si può considerare come successiva a quella che ora denominasi minoica. Si sposta così il centro d'origine e di movimento della civiltà primitiva nel Mediterraneo orientale e si respinge ancora verso il sud del mare Egeo; così si stacca sempre più dal continente europeo per avvicinarsi all'Africa. Come vedremo, ciò è pienamente giustificato.

Ma prima che entriamo a delineare questa civiltà minoica, non è ozioso ricordare il neolitico, che ho tralasciato di menzionare al luogo suo opportuno per deficienza di notizie determinate intorno alla stirpe che aveva popolato l'Egeo e la Grecia. Neppur ora io ho documenti che mi assicurino del tipo umano di quell'epoca; ma la continuità della cultura in qualche parte dell'isola di Creta, dal neolitico all'epoca del rame e del bronzo, dimostrata per mezzo della ceramica, mi fa affermare che il tipo antropologico il quale è stato rivelato nelle epoche successive al neolitico, non poteva essere che quello stesso che ci ha lasciato i depositi neolitici, principalmente scoperti a Cnossos ed a Palaikastro.

È negli scavi del palazzo di Cnossos che Evans ha scoperto una continuità di strati sovrapposti di epoche successive e determinabili cronologicamente; e al disotto di quelli che si riferiscono alle varie divisioni della cultura minoica, scoprì gli strati più antichi riferibili al neolitico. E questo gli diede anche l'occasione di stabilire la classificazione dei periodi sopra descritti, e di trovare come fra il neolitico e la cultura minoica propriamente detta vi fosse uno strato da lui stesso denominato subneolitico, come un periodo di transizione, che costituisce l'antico (early) minoico I (1).

Di questo neolitico anche altrove sono stati trovate stazioni esattamente determinate, come a Palaikastro, in località detta Magasà. Dalla descrizione di Dawkins di questo luogo già abitato, si comprende come i neolitici cercassero un riparo sotto una roccia e colà dimorassero per lungo tempo, lasciandovi come residui vari manufatti in ceramica primitiva, oggetti di pietra, ossidiana, ematite e altra, oggetti di osso, e anche residui di case (2). Stazioni neolitiche analoghe se ne trovano anche altrove se non del neolitico puro, del così detto subneolitico, come a Gournia (3).

(1) « Annual of British School at Athens », VI, 6-7; X, 18 e seg., fig. 7. Per brevità citerò questa raccolta con le iniziali *B. S. A.*

(2) « B. S. A. », XI, pagg. 160-8, tav. VIII.

(3) « Transactions of the Department of Archaeology. Univ. of Pennsylvania », vol. I, parte III, 1905, pagg. 177 e seg.

Digitized by Google

Per comprendere però la successione dello sviluppo nella ceramica, che si considera come l'indice più sicuro in questo caso, non è inutile riferire qualche risultato dello studio di Mackenzie sulla ceramica di Cnossos (1).

Qui il neolitico aveva uno spessore di m. 6,43 (2), sopra cui si sono trovati altri strati di cultura minoica. Mackenzie ci rivela il fatto che negli strati inferiori, primo e secondo metro, la ceramica è lavorata a mano e non porta alcuna decorazione incisa; la prima manifestazione di ornamento fatto con incisione apparisce verso il terzo metro di deposito, prima semplice, in sèguito con riempimento di sostanza bianca nelle incisioni. Siffatto stile d'ornamentazione qui è importante a segnalare, perchè trovasi nel primo strato di Troja, nell'Egitto preistorico e più tardi, e anche nell'Europa meridionale, come in Austria e nella Russia meridionale.

Mackenzie crede di trovare nei vari periodi neolitici un continuo perfezionamento nel fabbricare la ceramica, fino alla apparizione dei periodi minoici. Nel subneolitico cretese, primo antico minoico, incomincia già ad apparire la forma dei vasi di Kamares, con lavorazione accurata e fine per la sottigliezza delle pareti e per la levigatezza lucida della superficie nera ottenuta per opera soltanto della mano, i vasi così detti di bucchero. Però nel periodo successivo le forme neolitiche non sono totalmente scomparse, ma si trovano insieme con quelle più sviluppate e più perfezionate. Sembra anche, secondo l'autore, che nel neolitico si trovino alcune forme anticipate che sono poi le favorite nel periodo successivo, quando incomincia l'uso dei vasi dipinti. Secondo lo stesso Mackenzie, sembra che lo stile dei vasi dipinti sia incominciato nel primo periodo dell'antico minoico, adoperando sulla superficie dei vasi la stessa sostanza bianca che serviva a riempire le incisioni; donde, in sèguito, il grande sviluppo dell'arte nei periodi successivi (3).

Il problema che suscitano i vasi neolitici di Creta ha molto interesse per noi che da molti anni abbiamo sostenuto la teoria, che ora per altre vie è meglio ventilata e confortata, riguardo alle origini della civiltà mediterranea. Come già nei capitoli precedenti si è veduto, le forme dottrinarie dell'indogermanismo si sono succedute continuamente, ma non hanno trovato terreno solido per

(1) " The Journal of Hellenic Studies „, XXIII, 1903, Pl. IV-VII; XXVI, 1906, pag. 243-267, Pl. VII-IX.

(2) Evans, in " B. S. A. „, X, pag. 18, fig. 7.

(3) *Ivi*, pag. 162.

Digitized by Google

fermarsi. Ora, l'ultima àncora, dopo le rivelazioni dell'isola di Creta, è posta nell'origine della ceramica incisa.

Siccome questa ceramica si è trovata anche col neolitico dell'Europa centrale e meridionale, in Ungheria, in Transilvania, nella penisola balcanica, nella Russia meridionale, come anche a Troja nei suoi strati antichi, si vorrebbe sostenere che non nel Mediterraneo tale ceramica avrebbe avuto origine, ma in esso sarebbe venuta dall'Europa continentale. Principalmente sono tedeschi i sostenitori di tale concetto, come Dörpfeld, Schmidt, Much e altri; gl'inglesi archeologi sono, però, in gran parte contrari, altri piuttosto dubbiosi. Il problema importante, scrive Burros, è di sapere, se la ceramica neolitica dell'Europa centrale è sorella o figlia dell'arte egea. Aggiunge che noi ci contenteremo, come è assolutamente certo, che essa non è la madre (1).

Ma egli, dopo discusse le opinioni, vorrebbe conciliarle supponendo che l'origine possa ricercarsi contemporaneamente e in Europa e nell'Egeo, con sviluppare un'idea di Hoernes, cioè che un ramo della razza mediterranea, la quale avrebbe popolato l'Europa meridionale e la centrale, avrebbe indipendentemente prodotto lo stesso tipo di ceramica che si trova nell'Egeo (2). Questa conciliazione però urta con un fatto, che è la scoperta di segni alfabetiformi, o marche sui vasi d'argilla di Tordos in Transilvania, e dello stesso tipo di quelli del Mediterraneo, già pubblicati da Schmidt (3). Certamente non si potrebbe ammettere che tali caratteri nel Mediterraneo venissero dall'Europa centrale, e passassero in Egitto e in Libia. Questo fatto insieme con altri mi convincono che dall'Egeo si sia diffusa quell'arte ceramica, e non inclino ad accettare la dottrina mediatrice di Burrows. Del resto è vero, come ampiamente ho dimostrato in varie occasioni, e ora più che avanti in questo libro, che la varietà mediterranea occupò gran parte d'Europa nel neolitico, e con essa la varietà sorella o la nordica, l'Europa settentrionale; ma ciò non implica la sincronicità della cultura neolitica coi suoi caratteri.

Mackenzie (4) riunisce il neolitico di Knossos all'Egitto e trova anche una relazione di stirpe; scrive: "Se, come è probabile, è esatto il modo di vedere che il primitivo popolo dell'Egeo fosse uno in origine col libico dell'Egitto preistorico, allora è probabile che i

(1) *The discoveries in Crete*, in " Addenda „ pag. 250. London 1907.
(2) *Ivi*, pagg. 194 e 250.
(3) " Zeits. für Ethnologie „. 1903.
(4) *The Pottery of Knossos* cit., XXIII, pagg. 162-3.

Digitized by Google

principî delle due civiltà, l'egea e la libico-egiziana, fossero più o meno sincroni „. Malgrado alcune discordanze di epoche con l'Egitto riferibili ai vari ritrovamenti della ceramica coi caratteri neolitici di Knossos, in Egitto e in varie dinastie, Mackenzie crede di trovare intima relazione con tutte le località del Mediterraneo orientale da Troja all'Africa libica e alle isole egee, compresa Creta. Questo concetto mi sembra assai giusto e corrispondente ai fatti scoperti negli ultimi anni in questo canto del Mediterraneo.

Quindi noi siamo ben lontani di accettare le opinioni di coloro che si sforzano di dimostrare che l'Egeo abbia ricevuto i suoi impulsi alla cultura dal continente europeo. Sembra sempre più provato il fatto inverso anche per le scoperte ultime nella Serbia, messe in evidenza da Vasić e ricordate ora da Burrows, il quale, egli stesso, trova fatali alla teoria indoeuropea di Schmidt e di altri (1). Non avevamo finito di vedere contese le origini della cultura mediterranea all'Egeo e a Creta, quando sopraggiunge un'altra opinione intorno alle origini dei vasi dipinti, di cui Creta ci offre una fabbricazione meravigliosa per una serie di periodi, dal neolitico alla fine del minoico ultimo, cioè alla fine della cultura cretese.

Se dovessimo seguire, difatti, le conclusioni dello studio di Mackenzie, noi avremmo il fatto che l'origine della ceramica dipinta si dovesse avere nel neolitico medesimo, come sopra ho detto. Di qui si può seguire tutta l'evoluzione di questa lavorazione, come le decadenze, le rinascenze e anche le trasformazioni che la ceramica subiva. Ma le scoperte nella Susiana hanno suggerito al De Morgan, che è stato il capo della spedizione scientifica in quella regione, un'idea sulle origini delle arti ceramiche nel bacino del Mediterraneo (2).

Fatta una revisione e una comparazione della ceramica primitiva incisa in Egitto e in Susiana, e passando alla ceramica dipinta nelle due nominate regioni e in Palestina, nelle quali trovansi somiglianze anche di rappresentazioni di animali, che sembrano suggerite da una all'altra regione, De Morgan crede di trovare due focolai originali e uno secondario di questa ceramica. I due primi sono l'Egitto superiore e il caldaico-elamitico; il focolaio secondario sa-

(1) *Op. cit.*, pagg. 249-50.

(2) Vedasi per tutti i suoi articoli su questo oggetto quello nella " Revue de l'École d'Anthropologie de Paris „, XVII année, dic. 1907. In quanto alle scoperte della Susiana bisogna consultare la ***Mission en Perse, Recherches archéologiques***, volumi VI, VII, VIII già citati.

Digitized by Google

sebbe il cananeo in Palestina, mentre la espansione primitiva sarebbe stata nel Mediterraneo orientale, la Siria, Cipro, le coste dell'Asia Minore; e naturalmente verrebbe dopo l'Egeo con le sue isole e Creta.

De Morgan concreta in modo deciso questa sua idea, dopo le obbiezioni ricevute alla sua ipotesi che bisognerebbe ricercare in Susiana l'origine della ceramica dipinta. Le obbiezioni principali gli sono state fatte da Reinach, e cioè:

1° La ceramica elamitica è anteriore al 40° secolo a. C. mentre i primi saggi della ceramica preellenica non datano che dal 20° secolo circa, cioè in epoca in cui quest'arte in Susiana era perita da più di quindici secoli. Sembrerebbe dunque che non potesse esservi relazione fra le due ceramiche.

2° La ceramica dipinta che è abbondantissima nell'Elam non esiste in Caldea; e questo farebbe pensare che l'Elam fosse stato un centro artistico speciale che sarebbe sparito senza traccia al di fuori.

De Morgan s'indugia di abbattere queste obbiezioni con dimostrazioni di somiglianze nelle dipinture specialmente zoomorfiche. Ma non mi pare che riesca a colmare la lacuna grande di tempo che passa fra l'apparire della ceramica dipinta di Canaan e quella elamitica e la preellenica. Egli stesso ammette, secondo i dati possibili delle esplorazioni in Palestina, che la ceramica dipinta in Palestina sarebbe soltanto anteriore al secolo XVI, senza determinazione di data sicura (1), mentre la preellenica è anteriore a quest'epoca.

Vero è che qualche segno di ceramica dipinta si ha anche dalla Caldea, ma è molto raro, per confessione dello stesso De Morgan, che spera in future esplorazioni. Difatti è strano che in una regione così contigua all'Elam non se ne trovi che qualche debole indizio, mentre se n'è trovata ad Anau, presso Askabad, nella Transcapia (2).

De Morgan esclude l'Egitto dalla sfera d'influenza sul Mediterraneo, affermando che esso era al di fuori dalla propagazione di quest'arte, perchè la sua civiltà era racchiusa a Said (nel periodo preistorico e della dinastia thinite), ed era senza comunicazioni con l'esterno; e perchè l'Egitto non inviava colonie, e l'arte tecnica era inferiore nei processi speciali.

---

(1) Cfr. VINCENT, *Canaan d'après l'exploration récente*. Paris, 1907, pagg. 17, 297 e seg.

(2) Vedi *Explorations in Turkestan* cit., tav. I.

Digitized by Google

Vincent (1), ricordando le coincidenze della ceramica di Canaan con quella elamitica, non si pronunzia affatto; aggiunge solo che cercherebbe da questo lato ben volentieri un luogo di partenza per le influenze iniziali sulle produzioni ceramiche della Palestina. Certamente non è facile pronunziarsi, e più che altro io trovo la difficoltà di affermare tale influenza nell'enorme distanza di tempo e nell'assenza quasi assoluta di traccia per la quale si potesse vedere un indizio di diffusione dell'arte dal di là della valle mesopotamica sulle rive del Mediterraneo. Un'arte che apparisce dopo quindici secoli d'intervallo, non dico nello stesso luogo, in altra regione lontana, non può essere che nuova del tutto, o è importata da altro luogo. Ma per la ceramica preellenica non sembra dimostrata da Mackenzie la continuità e lo sviluppo evolutivo fin dal neolitico? Sembrerebbe, quindi, una produzione locale e non un'importazione; e in quanto alla ceramica palestiniana si potrebbe dire che i primi germi dello stile a pittura fossero introdotti dall'Egitto, mentre lo sviluppo deriverebbe dal gusto artistico dei così detti Cananei, che precedettero i Semiti nella regione. Nè si può obbiettare che non esistessero relazioni fra l'Egitto e la Palestina prima del 16° secolo a. C.; sembra anzi che tali relazioni vi fossero fin dal 20° secolo (2).

Comunque sia, a me sembra che le influenze asiatiche siano da escludersi nei primi periodi della civiltà preellenica, come siano anche da eliminarsi le europee continentali.

Meno facile forse riesce alla nostra tesi la ricerca sulle origini del metallo, rame e bronzo, per l'Egeo e l'isola di Creta, perchè la diffusione delle forme di rame e di bronzo nel Mediterraneo apporta qualche difficoltà. Segnalo, intanto, uno studio importante di Angelo Mosso sulle armi più antiche di rame e di bronzo (3), delle quali egli riescì a far l'analisi chimica, incominciando dalle armi egiziane e da altri oggetti metallici. Trovò che fin dalla 1ª dinastia gli Egiziani conobbero il bronzo, ma usarono anche il rame per molto tempo. La forma delle armi egiziane fa dire al Mosso che l'Egitto non ebbe nessuna influenza sulla civiltà minoica; ma questa mi pare un'affermazione assoluta non accettabile e si possono segnalare invece moltissime relazioni e influenze che Creta ebbe con l'Egitto e dall'Egitto.

L'aver egli trovato residui di una miniera preistorica di rame

(1) *Op. cit.*, pagg. 319, 323-4.

(2) Cfr. VINCENT, *op. cit.* nel cap. VII.

(3) Accademia dei Lincei, " Memorie „, anno 304°, 1907.

Digitized by Google

a Chrysocamino presso Gournia è un indizio chiaro che a Creta si estraeva e si lavorava il rame e poi il bronzo; e che il rame si esportava per la lavorazione, altrove, come fanno fede quei pani di rami ritrovati nell'isola (1) e in Sardegna (2); i quali oggi si esplicano chiaramente in quella processione di Keftiu a Rekhmara che portavano i tributi al Faraone (3). Il fatto dei pani di rame in Sardegna è una prova della diffusione di questo metallo e dei prodotti cretesi per il Mediterraneo e anche per il continente europeo. Le analisi di Mosso, confermando in gran parte quello che già si conosceva, riprovano che le armi di rame e di bronzo nella penisola italiana hanno la loro origine, come importazione e come tipo di fabbricazione, nell'Egeo e principalmente a Creta. Quest'isola, come Cipro, dev'essere stata anch'essa la produttrice di rame fino almeno ad una certa misura, e forse traeva da Cipro il materiale metallico che le era necessario, quando quello indigeno non era sufficiente ai suoi bisogni di produzione e di esportazione.

Ma dove si vede l'originalità e la grandiosità dell'arte preellenica in Creta, è nell'architettura, nella costruzione dei palazzi di Cnossos e di Phaestos, per non dire di altri, quando specialmente si pensa all'antichità cui risalgono e anteriormente a qualunque indizio di simili costruzioni nel continente europeo. Sia pure, come vorrebbe Burrows (4), che non nel primitivo minoico, ma nel medio I e II, si debba trovare la prima data del più antico palazzo di Cnossos; vi è tanto di antichità da dimostrare come quest'isola ha preceduto in quest'arte, sviluppata così meravigliosamente, il continente greco e il resto di Europa. E fare un problema dell'origine della decorazione a spirale, se debba ritenersi originaria nell'Europa centrale e meridionale, e accampare dubbi sulla ceramica neolitica incisa, se sia originaria in Creta o nell'Egeo, ovvero nel continente europeo, è poca cosa rispetto alla magnificenza dei palazzi cretesi così anteriori alla civiltà ellenica. Soltanto l'Egitto può gareggiare nel bacino del Mediterraneo con Creta, nessuna delle regioni europee può presentare una qualche costruzione di simile natura da mettere a confronto.

---

(1) Pariberi, " Rendiconti Accad. Lincei „, XII.

(2) Pigorini, *Pani di rame provenienti dall'Egeo scoperti a Serra Ilixi in provincia di Cagliari*, " Bull. Paletn. Ital. „, XXX, 1904.

(3) Cfr. Hall, *The oldest Civilization of Greece*, pagg. 48 e seg. London, 1901; Id., *Keftiu and the Peoples of the Sea*, " B. S. A. „, VIII.

(4) *Op. cit.*, pag. 51 e seg.

Digitized by Google

E quando Dörpfeld ebbe l'idea, suggeritagli da un'inesatta interpretazione, di manifestare che il palazzo di Cnossos e quello di Phaestos fossero ricostrutti da nuovi elementi etnici, i così detti Achei venuti dal continente europeo, Mackenzie ha potuto facilmente dimostrare l'errore e dichiarare l'unità fondamentale e la continuità dello stile architettonico dal medio minoico II alla fine dell'ultimo minoico II (1). Perchè, come meglio dirò più avanti, ancora havvi un' opinione insistente che la cultura mediterranea abbia avuto origine nel continente e specialmente per quei supposti Arii che hanno inquinato ogni dottrina e disturbato l'ordine dei fatti preistorici e storici. Ora appariscono qui gli Achei, considerati come rappresentanti degli Arii in Grecia, i quali si vogliono far passare nell'Egeo e in Creta come autori della splendida civiltà dell'ultimo periodo minoico (*Late Minoan* di Evans).

E non è superfluo riportare le stesse parole di Mackenzie e le sue conclusioni sui palazzi di Creta, così bene da lui studiati. " Coloro che favoriscono la teoria " Achea „ e l'invasione achea di Creta, troveranno difficile di valersene per il fatto che questa invasione del continente, quando avvenne, fu troppo tardiva per essere utile come un fattore allo sviluppo della civiltà cretese. Non vi ha dubbio che la tendenza generale cumulativa dell'evidenza offerta dagli scavi, è di provare che la prima orda d'invasori dal continente (i quali evidentemente erano di razza micenea, o della stessa stirpe originale degli stessi Cretesi, e perciò non affatto di origine " Achea „), se fossero responsabili della distruzione finale degli ultimi palazzi di Phaestos e di Cnossos, erano apparsi troppo tardi sulla scena per poter influire alla ricostruzione nello sviluppo della civiltà minoica; essi furono unicamente responsabili dell'opera di distruzione, la quale insieme con le cause interne di decadenza, che era sintomatica della fase finale, fu una delle influenze esterne potenti all'opera della distruzione finale della civiltà egea nella totalità. Quando alla fine la prima onda di razza achea e di stirpe ellenica apparve sulla scena della storia cretese, il palazzo di Cnossos come quello di Phaestos erano già da lungo tempo una rovina venerabile.

" Noi ora siamo giunti al punto della nostra ricerca di dire, se è possibile di affermare nella forma di generale conclusione, che l'ipotesi di una costruzione achea negli ultimi palazzi di Creta, o per implicazione, del carattere acheo delle civiltà di Creta, è dis-

(1) *Cretan Palaces and Aegean Civilization*, " B. S. A. „, XI, pagg. 181 e seg. Cfr. anche Burrows, *op. cit.*, pag. 78 e seg.

Digitized by Google

approvata; non soltanto per l'evidenza positiva offerta dal carattere di continuità dell'architettura cretese, durata fino al periodo cui successe la distruzione dei palazzi cretesi, e confermata dagli altri risultati degli scavi; ma ancora per l'evidenza negativa, cioè l'assenza di supposti fenomeni achei fino al periodo finale, e la loro presenza in un periodo più tardivo, il quale segue all'apparire di una nuova epoca delle migrazioni elleniche „ (1).

Questa continuità della civiltà minoica è sostenuta anche da Hall (2), da Burrows (3), da Ridgeway (4), e dimostra in modo evidente la nessuna partecipazione di europei del contenente di qualunque stirpe, allo sviluppo ed alla evoluzione della civiltà cretese.

Gli archeologi inglesi nello studiare ed esplicare la cultura di Creta e la preellenica in generale non hanno trascurato un fattore importantissimo, il popolo o la razza, come essi dicono, che ha creato questa meravigliosa cultura. Da Ridgeway ad Evans, a Mackenzie, a Burrows, a Hall, a molti altri, noi troviamo capitoli interi che si occupano di quel tipo umano che avrebbe prodotto i palazzi di Cnossos e di Phaestos e di Praesos e la variopinta ceramica di Kamares. E questa ricerca non è neppure trascurata dagli archeologi italiani che hanno avuto gran parte nelle scoperte di Creta, fra essi principalmente Halbherr (5), nè dagli americani, e ricordo tra gli altri qui il nome della esploratrice di Gournia, miss Boyd (6).

Ridgeway principalmente ha trattato il problema da erudito, consultando i testi di Pausania, di Tucidide e di Erodoto, più o meno sussidiati dai canti omerici; altri, in gran parte, hanno toccato terreno più solido, riferendosi alle scoperte di sepolture ed agli scheletri esumati, per avere qualche luce sul difficile e oscuro problema del popolo che produsse quella cultura.

In verità la maggior parte di cotesti autori inglesi, americani e italiani, ha riconosciuto che i creatori della cultura preellenica sono stati un ramo della stirpe mediterranea, sulla quale da molti

---

(1) *Op. cit.*, pagg. 220-23.

(2) *The oldest Civilization of Greece* cit.

(3) *Op. cit.*, loco citato.

(4) *The early Age of Greece.* Cambridge, 1901.

(5) Lavori varî pubblicati in " Accademia dei Lincei „, *Resoconti e Monumenti antichi*, e " Istituto Lombardo di Scienze „, ecc.

(6) Principalmente da consultare: " Transaction of the Departement of Archaeology. Free Museum of Science and Art „. Philadelphia, 1904-6.

Digitized by Google

anni io credo di aver fatto qualche luce per mezzo delle analisi antropologiche connesse alle archeologiche, come credo di avere per primo riconosciuto l'unità di questa stirpe nei suoi caratteri fisici, come quella che ha occupato tutto il bacino del Mediterraneo dall'Asia Minore a Gibilterra, dall'Africa settentrionale all'Europa meridionale. Oggi nessun dubbio cade su ciò, su questo fatto acquisito alle nostre cognizioni antropologiche e storiche.

Anche gli archeologi tedeschi, fra cui Dörpfeld, si sono interessati del problema; ma in verità essi non sono troppo liberi nei giudizi, perchè preoccupati dall'indogermanismo, che rientra per ogni via; e ora, come ultima àncora del naufragio nell'Egeo, si vuol ritrovare in questo mare la stirpe aria. Quindi anche per questo motivo, il problema di sapere quale stirpe abbia creato la civiltà preellenica è di grande interesse storico.

Ridgeway trova i Pelasgi, nome etnico e storico già lungamente discusso nel mondo greco, come autori della cultura preellenica e come predecessori degli Elleni o Greci; ma li crede parlanti lingua aria. Gli Achei sarebbero venuti posteriormente dal nord-ovest, un ramo celtico per lui, i quali avrebbero ereditato la cultura primitiva dei Pelasgi e l'avrebbero sviluppata in una nuova direzione, creando la cultura ellenica propriamente detta. L'entrata degli Achei nella scena sarebbe all'inizio dell'epoca del ferro, in cui, secondo lui, vi sarebbe stato il mutamento del costume funerario dell'inumazione in quello della cremazione (1).

Il maggiore errore, come a me sembra, del prof. Ridgeway, consiste nel voler sostenere il carattere ario della razza indigena dell'Egeo, come insiste in un nuovo suo lavoro (2).

Hall discute lungamente su questi Pelasgi, come pensa anche egli di chiamare i preelleni; ma limita il loro contributo (così dice) soltanto alla civiltà premicenea, e assegna agli Achei, che sarebbero Elleni propriamente detti, la civiltà micenea nel suo pieno sviluppo. Veramente egli si fa un'idea poco chiara dei Pelasgi, perchè si confonde in mezzo ai vari nomi etnici delle differenti regioni del Mediterraneo orientale, includendovi anche quelli d'Italia. Ammette difatti che alcune tribù pelasghe possano essere state affini di razza con gli Arii greci, benchè (soggiunge) non vi siano prove del fatto, altre non lo erano affatto e probabilmente erano di sangue non indoeuropeo, ovvero in epoca remota connesse

(1) *The early Age of Greece* cit., passim.

(2) *Who were the Romans?* « Proceedings of British Academy », vol. III. 1907.

Digitized by Google

con gl'Indoeuropei. L'altro elemento che accresce la confusione nell'opinione di Hall è l'acheo, cui egli attribuisce il miceneo. Considera di nessun valore, contro Ridgeway, l'introduzione dell'uso della cremazione dei morti (1).

Burrows sostanzialmente ammette che la razza mediterranea, dolicomesocefala, bruna nei colori cutaneo e dei capelli, di statura mediocre, non elevata, in genere, fosse stata quella che ha creato la civiltà preellenica; e non solo questo, questa razza non era l'indoeuropea, cioè quella cui si attribuisce il linguaggio ario. Trova, naturalmente, inaccettabile la teoria di Ridgeway, il quale vorrebbe sostenere questi due fatti inconciliabili fra loro: una stirpe prearia che parla ario. Ma crede di trovare fin d'origine a Creta mescolanza di razze, per quei risultati appunto che hanno dato gli studi sui crani delle varie tombe cretesi (2).

Prima di manifestare il mio giudizio credo opportuno di riassumere qui i risultati ottenuti da me e da altri dalle osservazioni sopra i crani di Creta.

Io ho esaminato quattro crani di Erganos e otto di Haghia Triada, favoritimi dal prof. Halbherr; i primi furono già pubblicati in un giornale americano (3) e sono due mesocefali, uno dolico, l'altro probabilmente dolico per la sua forma lunga e sottile ma non misurabile.

Indici e forme tipiche:

n° 1969 ♀, 76.4, Ellissoide cuneato.
„ 1970 ♀, 74, Ovoide sottile.
„ 1971 ♂, 79.4, Ovoide largo.
„ 1972, Ovoide sottile.

I crani di Haghia Triada sono più frammentari, ma io ho potuto ottenere i risultati che seguono (4).

Sepolcri a camera:

n° 2876, 73.4 Ovoide.
„ 2879, 77.2, Ovoide.
„ 2880, Ellissoide.
„ 2881, 80, incerto.

---

(1) *The oldest Civilization of Greece*, pag. 80 e seg.

(2) *The Discovories in Crete* cit. Vedi particolarmente pag. 145 e seg., 162 e seg.

(3) " Am. Journal of Archaeology „, 1901.

(4) " Memorie Istituto Lombardo „, XXI, 5, pag. 252.

Digitized by Google

Sepolcri a tholos:

n° 2875, 74.4, Pentagonoide ottuso.
„ 2877, Ellissoide rotondo, dolico o meso.
„ 2882, 77.6.
„ 1878, Brachicefalo, non misurabile.

Mentre i quattro di Erganos sono tutti dolicomeso, gli otto di H. Triada hanno due brachicefali, e sembrano i più antichi, da quanto risulta dagli scavi e mi scrive lo stesso prof. Halbherr.

Dagli scavi di Zakro eseguiti da Hogarth, si ebbero tre crani in *cave Burials*, i quali furono esaminati da Dawkins (1). Due di essi sono dolicocefali misurati: **75.2, 74**, l'altro è sicuramente dolicocefalo, perchè, benchè si abbia la sola misura della larghezza, si comprende che dev'essere di tale tipo, avendo soltanto 135 mm.

Gli scavi di Palaikastro diedero una serie più numerosa di crani umani, che furono esaminati da Duckworth (2).

Crani di Haghios Nikolaos.

Di undici crani più o meno incompleti Duckworth rileva che nove sono dolicomesocefali e uno brachi; le misure date di sei soltanto sono:

N. II. 74.2.
„ III. 74.3.
„ V. 80.4.
„ VIII. 72.7.
„ IX. 71.5.
„ X. 78.

Crani degli ossuari di Roussolakkos. Di questi abbiamo soltanto un riassunto, come un risultato sommario, perchè l'autore si riserva di pubblicare in altro tempo le sue complete osservazioni. I crani da lui esaminati sono 78, 58 maschili e 20 femminili, che hanno dato 65.3 per cento di dolico, 26.15 di meso e 8.55 di brachicefali, ovvero 91.45 per cento di dolicomeso, e 8.55 di brachi, per i crani maschili; mentre per le femmine le proporzioni sono un poco varie, 5.87 per cento brachi, meno perciò dei maschi, 70.6 dolico, 23.53 meso, ovvero 94.13 dolicomesocefali.

Duckworth fa i seguenti commenti: " Queste cifre mostrano indisputabilmente che la forma cranica di cotesti Cretesi antichi era distintamente dolicocefala; in questo i crani concordano con altri crani cretesi di data antica e con la maggioranza dei Greci an-

(1) " B. S. A. „ VII, pag. 150 e seg., Pl. VI.
(2) " B. S. A. „ IX, pag. 144 e seg.

Digitized by Google

tichi nel continente, e nell'Egeo „. Aggiunge: " I crani avuti da Palaikastro e da Haghios Nikolaus sono certamente di data più antica di quelli scoperti a Zakro ed esaminati da Boyd Dawkins, e di quelli di Erganos descritti da Sergi. E il fatto dell'associazione di crani lunghi con corti è molto più importante che il fatto di crani corti trovati in una località e crani lunghi in altra e forse molto lontani dai primi „.

Duckworth completò il suo lavoro comparando la popolazione presente della provincia di Sitia nella parte orientale di Creta, e trovò, per mezzo di misure, che la popolazione ora non riproduce l'antica, essendo più alta di statura e predominando la brachicefalia (1).

Uno studio del Mosso, non ancora pubblicato, su crani antichi di Creta dànno identici risultati, mentre la sua opinione già espressa è che i Cretesi erano dolicocefali (2); io ho potuto vedere le fotografie fatte da lui e le tabelle delle misure.

Ma il risultato finale da tutte le osservazioni sui residui umani di periodi differenti della civiltà minoica, da Haghia Triada in poi, è questo che in mezzo al maggior numero di crani di tipo allungato, che è proprio della varietà mediterranea, di che nessuno mai più dubiterà, trovansi elementi stranieri a questa varietà riconoscibili nelle forme larghe o brachicefale. La proporzione di questi elementi trovata da Duckworth è molto piccola, in 78 crani, in media maschi e femmine **7.21**; ma, osserva lo stesso Duckworth, è importante questa mescolanza, perchè i due tipi non si trovano separati nelle tombe. Vorremmo per questo motivo dichiarare razza mista i Cretesi, come vorrebbero alcuni, come ad esempio crede Barrows? (3).

Noi abbiamo le osservazioni su quanto è avvenuto in tutta Europa nell'ultimo periodo neolitico, e specialmente nel Mediterraneo, e in Italia e in Sicilia e in Sardegna, che già abbiamo esposto sopra largamente, cioè che in questo periodo s'infiltrava lentamente un nuovo tipo umano, quel tipo detto brachicefalo, il quale, però, non apportava nessun mutamento al costume primitivo degli abitanti che già occupavano il suolo, anzi accettava quello dei loro ospiti, e si faceva seppellire alla stessa maniera. I paletnologi italiani ammettono questo fatto, alcuni i quali trascurano l'elemento

(1) L. citato.

(2) *Escursioni nel Mediterraneo e gli scavi di Creta.* Milano, 1907, pag. 275 e seg.

(3) *Op. cit.,* pag. 267.

Digitized by Google

razza, non vogliono neppure sentirne parlare; ma il fatto esiste e non ammette dubbio alcuno. Ora, se questo elemento straniero è penetrato in Sicilia e in Sardegna nel periodo eneolitico, non vi è alcuna difficoltà di credere che anche sia penetrato nell'isola di Creta e siasi conservato nelle epoche successive, mescolato con la popolazione originaria e già occupante il suolo da epoca più antica.

Noi abbiamo spiegato il fatto non come un'emigrazione vera e propria, ma come un'intrusione di gente che avveniva nei vari movimenti commerciali nel Mediterraneo e specialmente con l'Oriente. Elementi asiatici discendevano verso il mare e si univano alle popolazioni marittime e quindi anche ai navigatori che commerciavano per il Mediterraneo. Qualche elemento analogo se non identico a quelli dell'isola di Creta e delle isole della Sicilia e della Sardegna abbiamo trovato nei crani dell'Egitto preistorico e faraonico (1); e lo interpretiamo egualmente. Anche più tardi avviene il fenomeno e nei movimenti di colonizzazione, nei quali è più facile di comprendere la mescolanza.

Ora, ritornando a Creta, noi non attribuiamo nessun valore a quegli elementi stranieri mescolati nell'isola e che troviamo nelle tombe misti con la maggioranza del tipo prevalente, e quindi non crediamo che a questi si possa attribuire l'importazione di cultura qualsiasi in quell'epoca primitiva. Disgraziatamente finora non si sono trovati sepolcreti neolitici o eneolitici, i quali ci possano rivelare lo stesso fatto della Sicilia e della Sardegna: se si troveranno, come vi devono essere, si vedrà lo stesso fenomeno già noto per quelle isole e per il continente europeo.

Perchè, già lo sappiamo, come si vorrebbe interpretare la presenza di quegli elementi a Creta, è sempre l'indogermanismo che si rivela e qui apparisce sotto la veste di Achei, sebbene l'indogermanismo puro e legittimo non si accontenta del brachicefalismo, ma vorrebbe la dolicocefalia tipo scandinavo, come già abbiamo in altri luoghi esposto e confutato.

Io comincio a dubitare se non ci sia un equivoco in questo problema degli Achei; sono essi un popolo differente dal popolo che abitava la penisola ellenica fin dai tempi neolitici, come altre frazioni con nomi differenti? Ovvero questo nome Achei è un eponimo?

Ridgeway discorre lungamente su cotesti Achei e vi consacra

(1) Cfr. Thonson and Randall-Maclver, *The ancient Races of the Thebaid.* Oxford, 1905, pag. 62, table XIII.

Digitized by Google

settanta pagine oltre quelle qua e là nell'opera sua; fino a qualche misura leggendo parrebbe di dovervi trovare accordo facile con lui. Difatti egli scrive: " In Argolide, secondo la tradizione di Tucidide, il passaggio dalla casa regnante dei Perseidi in quella dei Pelopidi non implicava un mutamento nella popolazione, perchè gli Achei erano soltanto un manipolo, e non vi fu cambiamento nella massa della popolazione fino all'arrivo dei Dori „ (1). Così parrebbe che gli Achei non fossero differenti dai così detti Pelasgi o popolazioni primitive mediterranee della Grecia. Ma non è così per Ridgeway, gli Achei sono altra gente, e sarebbero niente meno che una tribù celtica venuta da nord-est in Grecia (2).

Per me, invece gli Achei non erano che mediterranei con nome etnico come altre frazioni della stessa varietà, e su cui tutti gli storici fabbricano razze più o meno affini o lontane fra loro; e che quindi il mutamento di famiglia dominante, dai Perseidi ai Pelopidi, non mutò nulla come dice Ridgeway, lasciò il popolo qual era d'origine, come in molte altre parti della penisola greca. Anche l'invasione dorica non poteva distruggere la popolazione, ma soltanto sottometterla e dominarla, mutandone pure il nome, che non mutò nel fatto.

Questo concetto io posso sostenere e difendere col sussidio di dati antropologi, e se non direttamente, indirettamente almeno per mezzo di un'altra frazione greca, studiata nelle colonie che essa ha fondate.

Orsi non solo scoprì monumenti e sepolcreti siculi in Sicilia, ma anche necropoli greche delle colonie. Nel territorio denominato Fusco egli scoprì una necropoli greca arcaica, della quale io ebbi otto crani, non tutti in buono stato di conservazione, ma abbastanza conservati per la loro utilità. Questi teschi da me esaminati (3) hanno dato sei dolicomesocefali con tipo uniforme a quello notissimo mediterraneo, e uno brachicefalo; inoltre un cranio deformato e di quella deformazione che trovasi nel Caucaso e regioni vicine (4). Questa necropoli detta arcaica da Orsi sembra dell'epoca del bronzo.

Inoltre io ho avuto dallo stesso Orsi dieci crani della colonia di Megara Iblea, i quali mi dànno le seguenti cifre nell'indice cefalico: dolico tre, mesocefali sette con le tre forme caratteristiche di Ellissoidi, Ovoidi e Pentagonoidi. Vero è che questa colonia

(1) *Op. cit.*, pagg. 158-59.
(2) *Op. cit.*, cap. IV, e periodo finale, pag. 684.
(3) " Atti Soc. rom. di Antropologia „, VI, pagg. 3-13, 1899.
(4) Vram, *Un caso di macrocefalia ippocratica*, " Atti „ cit., V, 1897-8.

Digitized by Google

veniva tratta dalla Megaride, dove Ridgeway afferma che gli Achei non vi andarono, ma Pausania narra che quei di Megara " mutarono costume e linguaggio e divennero Dori „ (1). Si muta così lingua e costumi? No, naturalmente essi subirono i Dori e i loro costumi e la lingua; ma la popolazione rimase immutata, come si vede dai coloni venuti in Sicilia, i quali hanno i caratteri delle popolazioni mediterranee.

Questo fatto così particolare ci può dare la spiegazione di fatti maggiori e del fatto universale non soltanto per la penisola greca, ma anche per tutte le penisole del Mediterraneo, dove penetrarono popolazioni d'altra origine e d'altro tipo differente dal dominante. E già lo stesso Ridgeway non esita a pensare e a sostenere che la penisola greca fosse Pelasgia fin nella Tessaglia e poi mutasse in parte. Ora io non vedo perchè si debbano ammettere due invasioni con due popoli differenti, Achei e Dori, mentre per altre regioni se ne ammette una sola che abbia sottomessa la popolazione primitiva e fatto mutare costumi e lingua, come in Italia. Quindi o gli Achei erano un ramo del popolo cui appartenevano i Dori, e allora si può dire che fossero l'avanguardia dei Dori, nell'invasione della penisola, ovvero erano differenti; in quest'ultimo caso non potevano essere che un ramo della popolazione primitiva neolitica: e questo io credo e sostengo, come per i Megaridi, e per quelli dell'Attica. Se gli Achei fossero tribù celtiche, noi avremmo in Grecia popolazioni come quelle della valle del Po, nei distretti dove gli Achei si accamparono e dove poi si estesero con colonie; ma ciò non è, da quanto io sappia.

Ma nessuno sosterrà mai, neppure lo stesso Ridgeway, che gli Achei furono della stessa stirpe dei Dori, tanto meno che fossero, come questi, gl'invasori e i distruttori della civiltà preellenica, come è da ammettere; quindi neppure erano Arii, tanto meno Celti, che erano anch'essi Arii, come non v'ha più dubbio alcuno. Del resto se stiamo alla tradizione erodotea, dobbiamo ammettere che l'Achaia fosse già abitata da Pelasgi denominati Egialei, dove prima che i Dori l'occupassero v'erano gli Ioni (2); ciò confermerebbe quello che io ho pensato e scritto già sopra senza occuparmi della tradizione.

Se, quindi si volesse sostenere che gli Achei, come vorrebbe Dörpfeld ed altri, fossero coloro che svolsero la cultura del terzo periodo minoico, questa non si dovrebbe riferire a razza umana

(1) Paus. I, 39, 4-6. Ridgeway, *op. cit.*, pag. 164.
(2) VII, 94.

Digitized by Google

differente da quella che fondò il primo palazzo di Cnossos e quel di Phaestos. Ma questo non avvenne, come ha dimostrato già Mackenzie, e probabilmente le popolazioni del continente greco della medesima stirpe cretese, erano inferiori in cultura ai loro fratelli dell'isola.

Uno degli argomenti che si presta alle congetture intorno alla razza che produsse la cultura preellenica di Creta e dell'Egeo, è quello della lingua. A Praesos furono scoperte iscrizioni con caratteri greci riferibili al 3° secolo circa a. C., e altra con caratteri più arcaici, la quale fu giudicata come scolpita verso il 5° secolo a. C., o poco anteriore. La lingua di queste iscrizioni è indecifrabile, ma si è riferita agli Eteocretesi (1).

Conway ha tentato di dare un'interpretazione di queste iscrizioni (2), che ha studiato per ogni verso e sotto tutti gli aspetti da persona competente quale è il prof. di Cardif; le sue conclusioni sono:

a) " che il linguaggio degli Eteocretesi non era semitico, perchè molte delle caratteristiche fonetiche impediscono una tale suggestione;

b) " che era un linguaggio indoeuropeo, considerato il carattere generale dei suoi suoni e delle terminazioni identificate con certezza o con probabilità „ (3).

A queste conclusioni Ridgeway aderisce pienamente per sostenere la sua opinione che i Preellenici, Pelasgi secondo lui, parlassero linguaggio ario (4); ma non Hall (5), mentre Burrows (6) è molto dubbioso.

Chi legge il lavoro di Conway, si accorge che tutta la ricerca è un'analisi molto accurata delle forme, ma non troverà una possibile interpretazione del linguaggio, che rimane impenetrabile allo stesso autore. Ciò mi fa ricordare quel che avviene dell'etrusco rimasto oscuro malgrado numerose iscrizioni anche bilingui, malgrado laboriosi studi, come quello di Corssen, che scrisse due grossi volumi per dimostrare che fosse un linguaggio indoeuropeo, senza

(1) Vedi in " Museo Italiano di antichità classica „ diretto da Comparetti, Firenze, 1888, vol. II, le Memorie di Comparetti e Halbherr, riguardo a tutte le iscrizioni trovate nell'isola.

(2) " B. S. A. „, VIII, X.

(3) Vedasi anche Appendice *B* in Burrows, *op. cit.*, pag. 227.

(4) Vedi *Wo were the Romans?*, pag. 42 e seg. (estratto).

(5) *Op. cit.*, pag. 87 e " Journal of Hell. Studies „ cit., pag. 324.

(6) *Op. cit.*, pagg. 117-21, 151-8, 198, 227-9.

Digitized by Google

riuscirvi. Anche qui è lo stesso fenomeno, e dico francamente che le iscrizioni di Praesos, se contenessero linguaggio indoeuropeo, qualunque forma avessero, molte parole sarebbero interpretate e forse tutte le iscrizioni nel loro intero contenuto; e ciò non è.

Ricordo ancora di avere scritto molti anni addietro riguardo all'etrusco, che è possibile trovare in esso, nelle forme, influenze arie, essendo gli Etruschi venuti in mezzo a popolazioni che già parlavano linguaggio ario (1). E allora io domando se non sia possibile di trovare alterazioni fonetiche e morfologiche che ricordano l'indoeuropeo in iscrizioni così tardive come le due di Praesos, quando già l'ellenismo era in fiore; io credo ciò possibile e causa d'inganno pei filologi.

Già io aveva accettato i risultati di Kretschmer per quel che si riferisce ai residui di lingue primitive anteriori al sopraggiungere degli Arii nel Mediterraneo, e anche per le stesse iscrizioni Praesos (2). Egli è abbastanza esplicito per quanto riguarda le popolazioni dell'Asia Minore e della Grecia, continente ed isole. Così scrive: " Che l'esistenza di una tale popolazione (prearia) sia stata ammessa dagli antichi su fondamento di combinazioni più o meno sicure, è conosciuto; io non ho bisogno di ripetere le testimonianze. Nelle isole i segni di quello stato preistorico furono naturalmente riconosciuti in modo più facile che non nel continente greco. L'iscrizione scoperta presso Praesos mostra che la popolazione preellenica di Creta, gli Eteocretesi dell'Odissea, avevano conservato la loro lingua fino ai tempi storici „ (3).

Conway, riferendosi alle terminazioni in -νθος nel vecchio strato dei nomi greci, scrive che " l'origine di esse è stata un mistero da lungo tempo; Kretschmer concluse che esse appartennero alla popolazione primitiva del Peloponneso, e che questa non era indoeuropea. Per questa seconda conclusione io non sono stato in grado di vedervi un fondamento, ma la prima è chiara „ (4). Mi dispiace di osservare che queste espressioni di Conway comprendono una incoerenza; perchè, se la popolazione primitiva della Grecia, continente e isole, era con lingua aria, la susseguente non poteva essere che la stessa della prima, ed il problema su cui si fa tanto parlare, sarebbe già risoluto.

---

(1) *Arii e Italici*, pag. 175. Bocca, Torino, 1898.

(2) *Arii in Europa e in Asia* cit., pagg. 30-31.

(3) *Einleitung in die Geschichte der Griechischen Sprache*. Göttingen, 1896. pag. 407.

(4) " B. S. A. „. VIII, pagg. 154-55.

Digitized by Google

Io ho sostenuto e sostengo più avanti, per quel che di nuovo ci viene continuamente dalle esplorazioni dell'Egeo e specialmente dall'isola di Creta, che la varietà mediterranea fu la creatrice delle prime civiltà fra cui quella ora denominata minoica che è la preellenica; ho anche affermato che la civiltà propriamente denominata ellenica fu anche opera della stessa varietà umana, e che l'intervento degli Arii non apportò nessun elemento nuovo, come dirò più avanti. Quindi il linguaggio di questa varietà mediterranea non era ario; quei così detti Pelasgi non parlavano lingua indoeuropea come opina Ridgeway, nè le iscrizioni di Praesos ci dànno il diritto di sostenere che gli Eteocretesi avevano lingua di tipo indoeuropea, perchè l'analisi del Conway non può convincere (1). L'intervento degli Arii è tardivo e non è stato utile se non per la trasformazione del linguaggio.

E qui non posso fare a meno di trascrivere alcune considerazioni, che sono identiche a quelle che io stesso scriveva alcuni anni addietro, quando per convinzioni profonde combatteva l'indogermanismo, che ora riapparisce nell'interpretazione storica della civiltà preellenica. Queste considerazioni sono del Mackenzie, che è stato attore e interprete degli scavi di Creta.

" È però un ostacolo molto serio al progresso scientifico, quando un pregiudizio da lungo tempo stabilito viene ad oscurare la scienza. Così, per esempio, da molto tempo si è ammesso, dopo Furtwängler e Loeschke, che ciò che è usualmente stato denominato lo stile miceneo in arte ceramica, fosse l'invenzione di greci achei o micenei. Sembra vana fatica l'insistere sui portati dell'evidenza cretese e mostrare che i principî dello stile che è principalmente caratteristico dell'arte ceramica dell'età micenea, si trovano in processo di sviluppo nell'Egeo, in un'èra che procede per molte età la prima apparizione d'un popolo di razza e di linguaggio ellenici nel continente greco.

" L'ammettere ciò coscientemente o no porta al fatto che il supposto movimento ellenico acheo, il quale, riguardo al continente greco, è considerato come se avesse dato origine alla civiltà micenea, fosse quello ario dal nord. E questa supposizione è diventata una delle idee fisse in archeologia, per la quale è difficile, per mezzo dell'ordinario processo normale di ragionare, di venire in accordo con le conclusioni che possono trarsi dagli scavi presenti. Tali conclusioni portano a dimostrare maggiormente che il movi-

(1) Mackenzie ammette l'insuccesso del tentativo di Conway, " B. S. A. ,, XII, pag. 219, n. 1.

Digitized by Google

mento etnico, il quale risultava nella civiltà egeo-micenea, fu preario dal sud, e che conseguentemente per tale movimento le isole divennero centri primitivi di sviluppo di razza, che diede loro la naturale antecedenza e precedenza in influenza sopra ciò che, per un tale movimento verso il nord, fu il più lontano litorale della Grecia, dell'Italia e dell'Anatolia. I più recenti risultati dai centri del continente greco, oltre Argos e Orchomenos, sono assolutamente in armonia con queste conclusioni. Essi ci rivelano una tecnica di ceramica, la quale, se erroneamente interpretata, fa arguire una reale disparità di razza nel periodo più antico, il quale precorse ogni movimento preponderante di razza del nord; se è giustamente esplicata, rinforza le conclusioni sopra il carattere ritardato nel continente di una ceramica, di cui i grandi centri progressivi erano nel mondo Egeo sotto la sovrana influenza di Creta „ (1).

Ritengo, dunque, che debba escludersi l'ipotesi che nell'arte minoica di qualunque periodo abbia contribuito una gente venuta da settentrione o, come si crede, aria, sia sotto il nome di Achei sia sotto altro nome, meno ancora con nome di Dori, già tardi intervenuti nel Mediterraneo. Devesi anche escludere l'ipotesi che questa arte con tutta la ricca manifestazione sia stata importata dall'Asia; le coste asiatiche del Mediterrano hanno subìto influenze dall'Egeo. Si può affermare egualmente dell'Egitto? o dell'Africa in genere?

Dagli scavi di Cnossos in vari periodi di esplorazione furono tratti oggetti che mostrerebbero una relazione antichissima con l'Egitto: un vaso ritenuto non egiziano in carattere fu trovato nello strato subneolitico di Evans, 1° antico Minoico; questo vaso è paragonato con altri scoperti in Abido da Petrie e ritenuti della I dinastia, ma come importati da Creta (2). Un vaso di sienite di carattere egiziano, creduto dell'epoca corrispondente alla IV dinastia (3); e ancora frammenti di vasi di diorite e di liparite di tipo egiziano e attribuiti egualmente alla IV dinastia (4), furono trovati in depositi considerati come appartenenti al più antico Minoico. Se così fosse accertato, le relazioni di Creta con l'Egitto sarebbero antichissime e sin dal finire del neolitico. Ma molti dubbi e obbiezioni sono sorte, e quindi sembra che non si possa tener conto di

(1) *The middle Minoan Pottery of Knossos*, « Journal of Hell. Studies „, XXVI, 1906, pagg. 263-4.

(2) « B. S. A. „, X, pagg. 23-24, fig. 8.

(3) « B. S. A. „, IX, pagg. 97-8, fig. 67.

(4) « B. S. A. „, VIII, pagg. 121-123, fig. 72-74.

Digitized by Google

questi documenti (1); mentre le influenze posteriori sono avvalorate da molti documenti sicuri, ma non anteriormente alla 12ª dinastia egiziana.

Che però i Cretesi non navigassero direttamente verso l'Egitto, e invece passassero con le loro navi per Cipro e le coste della Palestina, così che avrebbero avuto soltanto comunicazioni indirette con l'Egitto, come crede Hall (2), io non posso ammettere. Vero è che qualche anno dopo egli comprese di avere indebitamente diminuito la possibilità di comunicazioni dirette fra Creta ed Egitto, ma sostanzialmente mantiene la sua opinione (3). Le supposte difficoltà di Hall in un mare come il Mediterraneo e per quel tratto che divide Creta dall'Africa, mi sembrano imaginarie, quando si sa come i popoli primitivi si arrischiano in alto mare, ed abbiamo esempi specialmente di tribù oceaniche del Pacifico che hanno attraversato mare molto più ampio e profondo del Mediterraneo con deboli e piccole imbarcazioni.

Non questi supposti ostacoli di Hall avrebbero impedito le relazioni fra Creta e l'Egitto e l'Africa libica; e così non è avvenuto. Arturo Evans ha dimostrato, malgrado i dubbi mossi da Burrows (4), che le varie forme di scritture, trovate a Creta e altrove nell'Egeo, rivelano indubbiamente relazioni con l'Egitto anteriori alla XII dinastia, almeno verso la prima metà del terzo millenio a. C. (5). Recentissimamente Mackenzie (6) con argomenti etnologici di varia natura, accettati anche da Burrows (7), e offerti anche da Halbherr (8) e da altri, ha potuto dimostrare le intime relazioni di Creta con l'Africa libica e quindi anche con l'Egitto preistorico, cioè fin dalle prime manifestazioni della civiltà mediterranea. Quindi, egli stesso, dalle affinità afromediterranee viene alla conclusione medesima cui giunsi io stesso, alcuni anni addietro, della cultura comune dell'Africa libica con l'Egeo, la civiltà che io denominai, anteriormente ad ogni influenza asiatica e la più antica, afromediterranea (9). Così Erodoto, il quale aveva affermato

(1) Vedi Burrows, *op. cit.*, pag. 45 e seg.
(2) *The oldest Civilization of Greece* cit., pag. 144 e seg.
(3) *Keftiu and the peoples of the Sea. Early relations between Egypt and Greece*, " B. S. A. „, VIII, pag. 157 e seg.
(4) *Op. cit.*, pagg. 148-9.
(5) " Journal of Hellenic Studies „, XIV, XVII.
(6) " B. S. A. „, XII, pag. 216 e seg.
(7) *Op. cit.*, pag. 243.
(8) " Memorie dell'Istituto Lombardo „, XXIV, tav. XI.
(9) Vedi *The Mediterranean Race*, pagg. 276-77.

Digitized by Google

recisamente le relazioni della Libia coi Pelasgi e coi Greci (1), è vendicato.

Mackenzie fa di più dell'etnologia, accetta e coordina i risultati antropologici già avuti sulla stirpe mediterranea che ha popolato fin da epoche preistoriche il bacino del Mediterraneo; e completa il suo concetto chiaro, evidente, che ha manifestato fin da quando fece l'analisi della ceramica di Cnossos, cioè, dell'unità della stirpe che aveva prodotto la cultura che si svolse meravigliosamente nei periodi minoici in Creta e nell'Egeo, e nei susseguenti (2). Anche Ridgeway ammette che la razza mediterranea fosse la creatrice della civiltà preellenica, ma sostiene che questa siasi svolta in continente e in sèguito diffusasi nelle isole greche e a Creta (3).

La civiltà preellenica, la minoica, come è denominata da Evans, è dunque puramente mediterranea, ed ebbe principio fra l'Africa e le isole dell'Egeo, e principalmente nell'isola più grande, a Creta. Da qui si comunicò alle isole più vicine e poi al continente greco; e si diffuse anche per le coste della Libia e dell'Asia Minore, che io considero, anche antropologicamente, come parti del bacino del Mediterraneo occupate fin da epoche primitive da tribù della stessa varietà che invase tutto il bacino: ciò credo di avere dimostrato in altra parte di questo volume e altrove.

Questo è un luogo nel quale mi separo da Sophus Müller, che vorrebbe trovare l'origine della civiltà mediterranea e della europea susseguente nell'Asia; dopo forse possiamo procedere insieme in molte parti fino alla diffusione verso l'Europa centrale e settentrionale, come anche nell'ammettere le influenze asiatiche posteriori nel Mediterraneo.

Nel terzo periodo minoico (*late Minoan* d'Evans) apparisce la civiltà già denominata micenea nel continente greco, e quando questa giunge al suo fastigio, decade la minoica in Creta che sostanzialmente è già la stessa, e sparisce per sempre.

Che la civiltà micenea sia una importazione e una continuazione della cretese, sembra che tutti gli archeologi, i quali accettano la origine insulare, l'ammettano, anche chi non l'accetta, come Ridgeway, il quale trova come probabile che lo stile detto dorico sia derivato dalle colonne micenee (4). La famosa coppa di Vaphio

(1) II, 50-54 e *The Mediterranean Race*, pagg. 171-2, in cui io rievocai Erodoto.

(2) *Cretan Palaces and the Aegean Civilization*, II, ; B. S. A. „, pag. 257.

(3) *Op. cit.*, pag. 291.

(4) *Op. cit.*, pagg. 278-9.

Digitized by Google

è un argomento chiaro dell'importazione da Creta, se si mette in confronto col bicchiere di steatite, scoperto ad Haghia Triada da Halbherr (1). Tutti e due rappresentano una tauromachia, hanno eguale finezza di lavoro, e gli uomini eguale foggia di vestito: sono opera della stessa mano artistica. La continuazione dell'arte ceramica è stata dimostrata da Mackenzie; la forma a tholos della sepoltura micenea è minoica; il Megaron cretese di Cnossos e di Phaestos si rivede a Micene e a Tirinto; e finanche più avanti nella civiltà ellenica il tempio greco è discendente diretto dal Megaron miceneo, come è ammesso dallo stesso Noack (2).

Non è qui il luogo di enumerare tutti i fatti che mostrano la continuazione della civiltà minoica nel continente greco; ma è necessario far rilevare, per l'interpretazione intorno alle origini vere della civiltà ellenica, che anche questa può considerarsi come una continuazione, con nuove forme di sviluppo, dell'antica cultura cretese, dopo la decadenza per la sparizione del miceneo, dovuta a movimenti di popoli.

Hall (3) sostiene con fermezza che la civiltà greca è basata nella maggior parte interamente sopra la civiltà del periodo miceneo; l'arte greca, che noi conosciamo, non è una nuova ispirazione, ma soltanto la diretta discendente della più antica arte di Micene; e quindi, aggiungo, della più antica arte minoica, se questa è la madre della micenea. Si potrebbe dire che fosse lo stesso popolo che dopo un periodo di decadenza, avesse ripreso l'attività a rifare la civiltà antica. Si deve la decadenza all'invasione dorica?

Qui io non posso trattare la storia greca nè estendermi molto sul gran fenomeno che si riferisce alle origini della civiltà greca, che diremo la civiltà universale e perenne nel mondo delle nazioni; ma posso tracciare, secondo le mie convinzioni che sono effetto dei dati offerti dall'archeologia, dall'etnologia e dall'antropologia preistorica, gli avvenimenti che portarono all'effetto finale.

La civiltà minoica, iniziata, sembra, nella prima metà del III millenio a. C., si svolgeva a Creta e si propagava nelle isole dell'Egeo e per il continente greco, assumendo quelle forme di cui ho dato un rapidissimo accenno. Nel succedersi delle varie vicende di tale cultura classificata nei tre periodi minoici e nel miceneo del con-

---

(1) " Rendiconti Accad. Lincei „, XIV, 1905.

(2) *Homerische Paläste*. Leipzig, 1903, pag. 27; Burrows, *op. cit.*, pagg. 180-81.

(3) *Op. cit.*, pag. 221 e seg.; pag. 246 e seg. Cfr. su questo concetto: Mackenzie, *Cretan Palaces and the Aegean civilization*, " B. S. A. „, XI, XII, per la ceramica e per l'architettura; Burrows, *op. cit.*, passim.

Digitized by Google

tinente, un'invasione avveniva in Europa; questa è l'invasione aria, di cui ho già parlato, e che possiamo calcolare, rispetto al tempo, verso la prima metà del II millenio a. C. Le tribù che diremo greche per intenderci, o elleniche, invasero la parte più settentrionale della penisola balcanica, avanzandosi lentamente verso il sud, analogamente alle tribù che invasero l'Italia, dette inesattamente italiche (1).

Le tribù greche, come tutti gli altri Arii, erano ancora in uno stato di barbarie, come già ho dimostrato, inferiori, quindi, e di molto ai popoli del territorio greco, ai così detti Pelasgi, ramo mediterraneo, e quindi, dove penetravano, portavano barbarie e distruzione di quella civiltà esistente. Certamente dove incontravano grande resistenza, non potevano avanzarsi, anche perchè erano piccole tribù che si diffondevano nel territorio. Dove vincevano, dominavano; ma dove non potevano dominare, si adattavano unendosi con gli abitanti primitivi.

In questo avanzarsi si mischiavano con le tribù esistenti, e mentre da una parte usufruivano della cultura che trovavano, dall'altra introducevano nuovi costumi, fra cui quello della incenerazione dei morti. E trasformavano i linguaggi preesistenti secondo le località e i gruppi etnici; così che definitivamente la lingua ellenica ebbe quattro forme che furono dette dialetti, ma che furono piuttosto originarie, e non formazioni posteriori.

Ma il movimento più grande e più disastroso fu quello comunemente denominato dei Dori, o almeno coincidente con esso, il quale fu molto rapido e composto non di soli elementi arii, ma di arii e di popolazioni arianizzate, che oramai erano unite a settentrione del continente greco e formavano nazioni più o meno affini. Il movimento fu verso il sud della penisola e poi verso le isole fra cui anche Creta.

Questo movimento ario con gli elementi già assimilati del settentrione, che avevano anche una civiltà per influenza della civiltà propagata dal sud, del minoico sopratutto, portò la rovina con la distruzione di molte città illustri nel continente e nell'Egeo: donde la decadenza e quel periodo oscuro della storia greca che può dirsi il medioevo della Grecia. Ma quando tornò la quiete, avvenne la rinascenza, perchè il popolo dominante era sempre l'antico, di stirpe mediterranea, con quel privilegio di razza che dimostrò fin dall'alba della civiltà in Creta e nelle altre isole dell'Egeo. A questa rinascenza abbiamo accennato sopra, la quale è il ripristinamento

(1) Vedi mio libro: *Arii e Italici*, Torino, 1898.

Digitized by Google

dell'arte e una nuova fioritura con nuovo impulso, che diede la civiltà oggi denominata ellenica. Così si può affermare, che la civiltà greca è la continuazione della preellenica, o minoica e micenea, sotto nuovi impulsi, e opera della stessa razza mediterranea che aveva creata la prima e più antica. Gli elementi arii non avevano importato nulla, perchè non avevano nulla, e quando vennero in Europa dall'Asia, non conoscevano i metalli (1). In sul principio essi portarono la barbarie, ma poi essi stessi accettarono gli elementi civili per la unione con i Mediterranei che risorsero.

Così, a mio avviso, ebbe principio la nuova civiltà europea dopo l'epoca neolitica, quella del bronzo, e in sèguito la nuovissima, la ellenica. Dall'angolo orientale del Mediterraneo, una popolazione africana d'origine, la mia varietà mediterranea, divisa in molte tribù o piccole nazioni con nomi particolari, che inesattamente gli storici e altri denominano razze, creò la grande millenare civiltà, la quale, in principio, per connessione coi popoli libici, ebbe i caratteri afromediterranei, in sèguito di pura mediterranea, perchè, quantunque in continuo contatto con l'Egitto, mantenne caratteri propri e indipendenti, e infine subì influenze dall'Asia non mediterranea, le quali, però, non alterarono che superficialmente i suoi caratteri originali.

Da quest'angolo del Mediterraneo, per avere una storia delle prime più antiche civiltà europee, dopo il neolitico, dovremo partire e seguire la propagazione della civiltà e per il Mediterraneo occidentale e per l'Europa centrale e settentrionale con le trasformazioni naturali apportate nei popoli presso i quali la cultura mediterranea orientale si è trasferita.

Certamente questo, in questo volume, sarebbe troppo lungo lavoro, e lo dobbiamo tralasciare; del resto, Sophus Müller, negli ultimi tempi, ha dimostrato in gran parte questa diffusione della civiltà che egli però crede sia d'origine orientale asiatica e che noi non ammettiamo; e quindi può servire a colmare la lacuna che qui siamo costretti a lasciare. Nè deve trascurarsi il lavoro di Montelius sull'età del bronzo, lavoro di grande importanza che consente in molte parti con le nostre conclusioni (2). Ma non posso trascu-

(1) Noi, per tutto quello che abbiamo detto nei capitoli precedenti, non possiamo accettare l'origine europea degli Arii. Sullo stato di cultura degli Arii, consultare Schrader, tante volte ricordato sopra, *Sprachvergleichung und Urgeschichte*, Jena, 1906, 3ª ediz. e i capitoli precedenti.

(2) Sophus Müller, *Urgeschichte Europas*. Strassburg, 1905; Montelius, *Die Chronologie der ältesten Bronzenzeit in nord Deutschland und Skandinavien*, " Archiv f. Anthropologie „ XXVI, 1899.

Digitized by Google

rare completamente l'Italia, per la quale già altre volte ho scritto, e devo dire qui qualche parola che riguardi quest'epoca importante.

Da molti anni si discute intorno all'origine del bronzo in Italia, sui loro importatori e sul tipo delle genti che costituirono la così detta italicità nella cultura. Nei miei lavori precedenti (1) io posi come fatto che le popolazioni neolitiche ed eneolitiche erano della varietà mediterranea, e questo stesso ora ho confermato in questo volume (2); nell'eneolitico, così sviluppato in Italia per la grande importazione di oggetti di rame, trovammo nelle sepolture corrispondenti e in ogni parte, nelle isole e nel continente, quel nuovo tipo umano che abbiamo definito come asiatico, l'*Homo eurasicus*. In sèguito avvertimmo il fatto di una grande invasione di Eurasici e il mutamento di costumi, specialmente del funerario dell'inumazione in quello dell'incinerazione dei morti, e il mutamento del linguaggio in quello di tipo ario.

Intorno all'importazione del rame e poi del bronzo, il quale seguì immediatamente al primo, oggi non può esistere più dubbio sulla loro origine. L'Italia non ha miniere di rame, e quindi doveva procurarselo altrove, e l'oriente soltanto poteva essere la fonte d'importo, Cipro e Creta, cóme si ha dalle ultime scoperte; e questo metallo veniva importato in oggetti lavorati. Naturalmente anche in Italia, in sèguito, si lavorò il metallo, come appare dalle matrici e dai crogiuoli trovati negli scavi.

Questo metallo, quindi, non venne dal nord, nè fu importato da popoli nordici, come si era ammesso, ma dal Mediterraneo orientale, e così i tipi degli oggetti lavorati. Mosso ha decisamente risoluto il problema con l'analisi chimica delle armi più antiche di rame e di bronzo (3), ha eliminato ogni dubbio che poteva restare su questo argomento riferibile alla civiltà del bronzo in Italia. Le scoperte della civiltà preellenica hanno seppellito le teorie indoeuropee che si erano imposte e che io ho combattute da quindici anni, e posso dire, ora, di aver vinto; quella maggior luce che io invocai nella prefazione di una mia opera (4), è venuta ed ha rivelato la verità: io aveva veduto giusto e bene.

Ma un punto oscuro restava per un fatto che soltanto in Italia

---

(1) Specialmente in *Arii e Italici*. Torino, 1898, e *The Mediterranean Race*. Londra, 1901.

(2) Vedi capitoli XI, XIII, XIV.

(3) Vedi *op. cit.*

(4) *The Mediterranean Race* cit., prefazione.

Digitized by Google

ha un carattere particolare nell'epoca del bronzo, quello che si riferisce alle *Terremare* della valle del Po. Dieci anni addietro io combattei la teoria interpretativa di Pigorini con argomenti analitici molto minuziosi; ora non torno a ripetere questi argomenti, e chi ha desiderio di conoscerli, potrà facilmente consultare il mio piccolo libro *Arii e Italici* già ricordato. Rileggendolo io stesso, ora che scrivo queste pagine, non trovo nulla a mutare sulla origine di tali costruzioni; soltanto da correggere è ora, e corressi in sèguito (1), che, cioè, non era esatto il dire che gli Arii i quali avevano occupato le palafitte padane avessero portato il bronzo. Non è meraviglia che io ammettessi questo errore nel 1897, quando ancora non si avevano le cognizioni odierne sull'oriente mediterraneo. Corretto questo errore, tutto il resto io mantengo, e qui riassumo in breve.

Le Terremare d'origine furono costruite da popolazioni eneolitiche come le palafitte svizzere e le italiane sui laghi, cioè da popolazioni della varietà mediterranea, cui il Brizio diede il nome di Liguri; ciò è probabile.

All'invasione eurasica esse furono occupate dagli Arii, i quali ricevevano il rame e il bronzo dal sud e dall'oriente; e quindi appariscono come possessori del bronzo; e per questo furono creduti anche importatori di questo metallo. Stabilendosi sulle sedi degli abitanti che avevano scacciati, naturalmente hanno riparato o rifatto, quando occorreva, la palafitta; donde la ricostruzione veduta negli scavi da Pigorini e da altri.

In sèguito, verso il 2° secolo a. C., quando i romani occuparono la valle del Po, stabilirono le loro colonie sulle stesse palafitte già colme, e costruirono il campo trincerato, *castra,* secondo il loro costume; donde fossa, argine, palizzata, vie principali caratteristiche, e vie parallele, pretorio e così via, come si vede in ogni campo romano (2).

Con ciò s'intende abbattere un concetto che io ritengo assolutamente erroneo per le sue conseguenze archeologiche, cioè che i Terremaricoli fossero i futuri fondatori di Roma, come quelli i quali, abbandonata la valle del Po e le loro palafitte, trasportarono nel Lazio, a Roma che fondarono, il loro metodo di costruire la città futura. Dimostrando che quelle costruzioni sulle primitive palafitte padane erano opera dei coloni romani, cade tutta l'ar-

---

(1) Nel 1901, in *Mediterranean Raçe,* pag. 292 e seg.

(2) La dimostrazione completa con diagrammi in *Arii e Italici* cit., cap. II.

Digitized by Google

chitettata teoria che tiene da molto tempo il campo contro i fatti che continuamente vanno rivelandosi nel Mediterraneo.

Sophus Müller crede che ancora la spiegazione del significato delle Terremare non sia definitiva, ma trova anche che, essendo essenziale in esse il carattere di città, è più importante il fatto che esse sono luoghi fortificati, come piazze forti, mentre scopre una intima relazione fra Terremare e palafitte lacustri (1). E sono veramente piazze forti, come erano i *castra* romani in ogni parte ove i vincitori si stabilivano. Negli ultimi scavi della Terremara di Parma, fatti per i congressisti del primo congresso del Progresso delle scienze, settembre 1907, io non avevo a meravigliarmi di trovare continuamente residui di mattoni romani. La Terremara era stata rimaneggiata, come era stata ricostrutta; e probabilmente quivi erasi collocata la colonia romana prima di fondare Parma.

Se si elimina, quindi, la teoria di Pigorini, i fatti archeologici in Italia mostrano il loro succedersi come in altra regione mediterranea d'Europa nell'epoca del rame e del bronzo: un'importazione della cultura dall'oriente verso occidente e poi verso settentrione. Lo sviluppo posteriore trovato a Villanova che si confonde con la prima apparizione del ferro, dimostra sempre più quale fossero state le vie che ha seguìto la cultura nel suo diffondersi (2).

Una parola ancora io vorrò dire sugli Etruschi, sui quali tanto ancora si scrive e si filosofica.

Come altrove ho scritto, antropologicamente gli Etruschi erano mediterranei e devono essere venuti in Italia per mare, come luminosamente dimostrò Brizio contro Helbig (3); nel mio opuscolo sulla *Stirpe mediterranea* (2), io feci degli Etruschi una colonia di Pelasgi tardivi provenienti dall'Asia Minore. Comunque sia, sembra vera la tradizione erodotea, presa in generale, che essi fossero una colonia della Lidia. Certamente l'arte etrusca ha molti

---

(1) *Op. cit.*, pag. 111.

(2) Cfr. i bei lavori di Colini, *La civiltà del bronzo in Italia*, " Bull. di Paletn. Italiana „, 1904-5; Id., *L'età del bronzo in Italia*, Relazione al Congresso Intern. di Scienze storiche in Roma 1903. Roma 1904.

(3) Vedi opere mie citate sopra e Brizio, *La provenienza degli Etruschi*. Bologna, 1885, " Atti e Memorie di Storia Patria „, ecc., vol. III. Non comprendo donde Burrows, *op. cit.*, pag. 125, nota 6, abbia tratto la notizia che io faccia venire gli Etruschi dal nord, mentre io ho sempre sostenuto il contrario (*Ari e Italici*, cap. IV; *The Mediterranean Race*, pagg. 180-81).

Digitized by Google

punti di contatto con la preellenica egea e specialmente con la cretese minoica. Ma che non ci fosse già qualche influenza asiatica, non si può affermare, e siamo già nel periodo di queste influenze sul Mediterraneo verso il millenio a. C., qualunque sia la cronologia che si voglia adottare, o la ritenuta per probabile, verso l'8° secolo, o quella di Montelius più antica (1).

Contro l'opinione che gli Etruschi fossero *italici*, nel significato di Pigorini, Brizio e altri archeologi, vi è la lingua, indecifrata finora, come l'iscrizione di Lenno, le iscrizioni di Praesos e simili; questo stesso argomento è contrario alla loro supposta provenienza dal nord, secondo la primitiva ipotesi del Niebuhr, seguìta da altri e ancora sostenuta contro la natura dei fatti, che sono evidenti nell'analisi della cultura etrusca importata in Italia (2).

Il giorno che si potrà interpretare la lingua degli etruschi, insieme con le iscrizioni di Lenno e di Praesos e di altri luoghi del Mediterraneo, si dimostrerà con maggiore evidenza che le prime origini delle due grandi civiltà che invasero e dominarono il mondo, ebbero la loro sede nel Mediterraneo e furono opera delle genti della stirpe mediterranea; ciò ho sostenuto da molti anni.

---

(1) Vedasi la discussione su questa cronologia nel libro di Modestov, *Introduction à l'Histoire romaine*, trad. Delines. Paris, 1907, cap. ultimo.

(2) Il De Sanctis, *Storia dei Romani*, Torino, Bocca, 1907, per quanto erudito, non ha capito nulla delle prime civiltà italiche ed ha fatto una confusione deplorevole.

Digitized by Google

CAPO XXVIII.

I popoli odierni d'Europa.

Gran parte degli abitanti d'Europa è divisa e classificata per nazioni; ma queste non sono formate sempre da popoli che parlano lo stesso linguaggio, tanto meno da unica varietà antropologica o razza. Una grande miscela di varietà è avvenuta fin da tempo immemorabile in ogni regione, e con incrociamento più o meno completo, con effetti che è facile rilevare nella statistica dei caratteri fisici, sia scheletrici, sia esterni. Le lingue si sono rinnovate o perdute, come i costumi e gli usi civili, e oggi si ha una tendenza alla fusione generale non soltanto di sentimenti e d'idee, ma di civiltà in tutti i suoi prodotti utili e buoni: un sentimento che direi umanitario, vuol sorpassare i limiti che hanno le nazioni e vuol fondere finanche i linguaggi, o farne creare uno, sia pure artificiale, che serva come mezzo di comunicazione facile a tutti i popoli e a tutte le nazioni. Soltanto si fan la guerra intima e pericolosa e anche odiosa, quei popoli che avendo linguaggi differenti vivono insieme e sotto il medesimo regime; come fratelli che portano differenti fisonomie, si odiano e si vorrebbero o sottomettere o distruggere. Curioso fenomeno che è questo, prodotto soltanto per diversità di linguaggio, mentre molti popoli che parlano identico linguaggio e non sono certamente fratelli di sangue, si amano!

L'antropologo guarda i popoli in altro modo, come un naturalista che esplora una regione per conoscere la fauna che vi abita e classificarla; ma se egli potrà trovare in questa sua esplorazione un legame di sangue, o d'origine, ovvero per antica mescolanza di stirpi, potrà concorrere a chiarire gli equivoci fra nemici nazionali e influire alla pace universale, sarà soddisfatto.

A classificare le varietà che compongono le popolazioni europee. gli antropologi hanno adoperato il metodo craniometrico e l'an-

Digitized by Google

tropometrico, cui hanno aggiunto i caratteri esterni che sono i più appariscenti.

Ma, come spesso ho già fatto avvertire, questo metodo è adoperato erroneamente nell'applicazione, perchè, essendovi mescolanze in tutti i popoli e in tutte le nazioni, si suol ricavare la media che include tutti i caratteri craniometrici e antropometrici, per fonderli e per confonderli in una cifra che non corrisponde alla verità. Da che risulta che una classificazione esatta di razze non si può mai ottenere con tali metodi; e soltanto avviene che colà dove prevale una forma di testa, il totale riesce, in certo modo, a dare il concetto del tipo di razza; ma dove gli elementi differenti si equilibrano, si ottiene un risultato dubbioso o inesatto.

A comprendere quel che affermo, basterebbe osservare la distribuzione dell'indice cefalico in una nazione, dove questo lavoro si è fatto; e più ampiamente si può vedere l'effetto del metodo erroneo nella distribuzione dell'indice cefalico in Europa. Per venire a capo di una esatta distribuzione bisognerebbe fare, come già ho fatto io nell'esplorazione della varietà nelle altri parte della terra, e di cui ho dato sopra i risultati: purificazione, eliminazione, separazione dei differenti caratteri in un popolo di una data località o nazione, così si vedrebbe quale è il carattere o i caratteri che si debbono considerare come propri dei gruppi componenti e classificarli.

Troppo lavoro, in questo momento in cui sto per licenziare questo volume già abbastanza grave di ricerche e di risultati, che io per ora mi dispenso di fare, e mi limito alla classificazione che mi risulta da uno spoglio di dati e di cifre che qui non appare, perchè non trascrivo.

Dalle osservazioni che spesse volte ho fatte, e dallo svolgimento dei fatti che ho segnalati in Europa intorno alle varietà che sono venute ad occuparla in vari periodi di tempo, io posso affermare in generale che le popolazioni più antiche discendenti dai neolitici, tipo eurafricano, si trovano oggi verso le periferia del continente, più o meno mescolate con elementi estranei, mentre quelle di tipo eurasico sopravvenute in epoca più tardiva hanno le loro sedi principali specialmente nelle regioni centrali. Soltanto in qualche regione periferica sono questi ultimi riusciti a farsi via e stabilirsi più numerosi, ma eccezionalmente.

Basta vedere la carta craniometrica d'Europa compilata da Beddoe (1) per aver l'idea di quel che ho affermato; e la distri-

(1) *The anthropological History of Europa.* London, 1893.

Digitized by Google

buzione dell'indice cefalico fatta da Ripley (1) conferma la stessa osservazione. Nelle zone esterne la penetrazione degli Eurasici è ineguale, come ho detto; è maggiore nel territorio francese, dove vedesi giungere fino all'Atlantico, e nella penisola balcanica, quasi interamente occupata. Dalle altre due grandi penisole del Mediterraneo, si vede che nella iberica questa penetrazione non raggiunge mai una densità, se non in qualche isola o limitata regione (2); in Italia, invece, la penetrazione è maggiore. Tutta la valle del Po è occupata interamente; meno densa è l'infiltrazione nell'Italia centrale, e diminuisce effettivamente per diventare quasi nulla nella parte estrema e nelle isole (3).

Bisogna rimontare verso il settentrione per vedere quasi lo stesso fenomeno, e nella penisola Scandinava e nelle isole Britanniche principalmente, in cui la penetrazione dell'Uomo eurasico è in numero molto limitato, con la persistenza d'una popolazione primitiva e più antica come la mediterranea nelle due penisole. La Germania settentrionale, l'Olanda e la Danimarca, anch'esse conservano gran parte dell'antica popolazione eurafricana.

All'oriente di queste regioni, cioè nel territorio russo, le miscele antiche e recenti d'origine varia asiatica sono numerose e rendono molto difficile una classificazione per la difficoltà della separazione dei gruppi etnici; malgrado che colà nell'epoca neolitica sia penetrata una varietà dell'Eurafricana, come in tutta Europa, e persista ancora qualche parte nella popolazione vivente, pure vi ha più di Asia che altrove.

A settentrione della Russia o ad oriente dalla Scandinavia risiede un popolo mite, laborioso, spesso vittima dell'autocrazia russa, il finlandese, asiatico d'origine presenta grandi mescolanze e due tipi, uno dei quali abbiamo facilmente classificato, cioè quello dei Tavasti, depurato dalle miscele; l'altro è difficile a determinare come varietà a sè distinta. Nella stessa condizione ci troviamo davanti al gruppo della Livonia, i cui tipi cranici si presentano molto affini ai tipi eurafricani (4).

La mia classificazione sarà un risultato dello studio fatto finora in tutto il volume, cioè per specie e per varietà, come sono state determinate per i loro caratteri fisici e per l'origine che ho potuto rivelare: è una classificazione di carattere zoologico, o meglio

(1) *The Races of Europa.* New York, 1899.

(2) Cfr. Olóriz, *Distribucion geográfica del Indice cefálico en España.* Madrid, 1894.

(3) Cfr. Livi, *Antropometria militare.* Roma, 1896-1905.

(4) Waldhauer, *Zur Anthropologie der Liven.* Dorpat, 1879.

Digitized by Google

biologico; e se non riescirà ad esplicare tutti i gruppi etnici, è alla mancanza di studi più determinati e più particolari, e specialmente più razionali, che si deve imputare la lacuna. Certamente io mi aiuterò con gli studi degli altri antropologi, interpretati a modo mio, cioè col mio metodo particolare; e chi vorrà conoscere le fonti di questi studi, io loro indicherò in nota, perchè possa controllarli, se crede opportuno; chi si contenterà d'un risultato generale ricavato dai metodi antropometrici e dalla craniometria, non avrà che a leggere il magnifico libro di W. Z. Ripley, *Le razze di Europa*, dove sono riassunti i lavori sulla materia con arte magistrale. Altro lavoro a non tralasciare è quello di Beddoe, *sull'Antropologia storica d'Europa* (1).

---

(1) L'elenco di alcune opere principali in questa nota potrà dare un'idea a chi ne ha desiderio, in quale misura è distribuito l'indice cefalico in Europa, il quale dà l'indizio delle varietà esistenti, ma non la dimostrazione.

Italia:

Livi, *Antropometria militare*, parte I^{a} e II^{a}. Roma, 1896-1905.

Francia:

Collignon, *Anthropologie du Sud-ouest de la France.* " Mémoires Soc. Anthropol. de Paris „, sér. III, 1894.

— *L'indice céphalique de la population française.* " L'Anthropologie „, I, 1890.

Hovelacque et Hervé, *Le Morvan.* " Mém. „ cit., III, 1894.

Spagna:

Olóriz, *Distribucion geogràfica del Indice cefálico en España.* Madrid, 1894.

Portogallo:

Macedo, *Comunicazioni manoscritte.*

Grecia:

Weisbach, *Schädelform der Griechen.* " Mittheilung Anthr. Gesell. „. Wien, XI, 1882.

Balcani e regioni vicine:

Weisbach, *Körpermessungen verschiedenen Menschenrassen.* Berlin, 1877.

— *Die Schädelform der Rumänen.* Wien, 1869.

— *Die Serbokroaten der Adriatischen Küstenländer.* " Zeit. f. Ethn. „, 1884. Supplemento.

— *Die Herzegoviner verglichen mit Cechen und Deutschen und Mähren.* Wien, 1889.

— *Altbosnische Schädel.* " Mitth. Anthr. Gesell. „. Wien, 1897.

Kopernicki, *Sur la conformation des crânes bulgares.* " Revue d'Anthropologie „. Paris, 1875, sér. I, vol. IV.

Svizzera:

Kollmann, *Craniologische Gräberfunde in der Schweiz.* " Verh. Naturfors. Gesell. Basel. „, VII, 1882.

Digitized by Google

Varietà umane in Europa e loro distribuzione.

Homo afer, gen.

Homo eurafricus, specie.

Homo nordicus, varietà.

Caratteri dell'*H. nordicus*: cranio di forme allungate, ellissoidali, ovoidali, pentagonali, dolicomesocefaliche; faccia ellissoidale e ovoidale, leptoprosopa, proopica; naso leptorrino; statura ordinariamente elevata; colorazione della pelle, bianca; dei capelli e

---

Kollmann and Hagenbach, *Die in der Schweiz vorkommenden Schädelformen.* Ivi, VII, 1885.

Austria:

Weisbach, *Beiträge zur Kenntniss der Schädelformen österreichischer Völker.* " Medic. Jahrbücher der Gesell. der Aertze in Wien „, 1864-1867.

Cfr. " Mittheil. Anthr. Gesell. Wien „, vol. XXIV-XXV.

Holl, *Ueber die in Tirol vorkommenden Schädelform.* Ivi, 1885-1887, XIV-XVII.

— *Ueber die in Vorarlberg vorkommenden Schädelformen.* Ivi, XVIII, 1888.

Ungheria:

Jankó, *Magyarische Typen.* Budapest, 1900.

Germania:

Ecker, *Crania Germaniae Meridionalis-occidentalis.* Freiburg i. B., 1865.

Welcker, *Kraniologische Mittheilungen.* " Archiv „ cit., I, 1866.

Virchow R., *Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen mit besonderer Berücksichtigung der Friesen.* Berlin, 1877.

Ranke, *Beiträge zur physichen Anthropologie der Bayern.* München, I, II, 1883-1892.

Gildmeister, *Zur Kenntniss nordwestdeutscher Schädelform.* " Archiv f. Anthropologie „, XI, 1879.

Blind, *Die Schädelform der Elsässischer Bevölkerung in alter und neuer Zeit.* Strassburg, 1898.

Belgio:

Houzé, *Ethnogénie de la Belgique. Les indices céphaliques des Flamands et des Wallons.* Bruxelles, 1882.

Olanda:

Bolk, *Kraniologische Untersuchungen holländischer Schädel.* " Zeit. für Morphologie und Anthropologie „. Stuttgart, 1903, V.

Inghilterra:

Beddoe, *The Races of Britain.* Bristol, 1885.

Consult. molti lavori particolari.

Scandinavia:

Arbo, *La carte de l'indice céphalique en Norvège.* " Revue d'Anthropologie „. Paris, 1887.

Digitized by Google

barba, bionda con varie gradazioni; delle iridi, azzurra e grigia; sistema pilifero sviluppato, tipo chimotrico.

Distribuzione, principalmente nel settentrione.

Scandinavia: meno che in Lapponia, *Homo arcticus,* prevale in numero, più che altrove, l'*H. nordicus*; le mescolanze sono una parte debolissima, variabile dal 5 a 21 per cento, nella Svezia; nella Norvegia il maggior numero degli elementi estranei all'*H. nordicus* si trova al sud-ovest, e ad ovest.

Isole britanniche: questo tipo prevale verso il nord, nella Scozia, e nelle isole; verso il sud è mescolato con la varietà mediterranea; elementi ancora differenti della specie eurafricana si trovano in Irlanda principalmente, ma anche da per tutto.

Olanda: il tipo della specie trovasi circa per due terzi nella popolazione olandese, ma nelle due varietà, la nordica e la mediterranea; di queste due supera la nordica.

Danimarca: qui si ha prevalenza dell'*H. nordicus* sugli altri elementi; la statistica dell'indice cefalico che non distingue le due varietà della specie eurafricana, è favorevole al tipo della specie; sarebbe oltre novanta su cento.

Germania: gradazione nella distribuzione dell'*H. nordicus*, con diminuzione graduale da nord a sud, dal Baltico alla Baviera e al Württemberg.

Francia e Belgio: trovasi una zona dal Belgio verso la Francia, nord-est-sud-ovest, trasversale, che contiene l'*Homo eurafricus* numericamente maggiore che non nelle altre zone, ma l'*H. nordicus* è limitato al nord-est.

Svezia:

Retzius und Fürst, *Anthropologia suecica.* Stocolma, 1902.

Russia:

Diebold, *Ein Beitrag zur Anthropologie der Kleinrussen.* Dorpat, 1886.

Zograf, *Ricerche antropometriche della popolazione maschile della Grande Russia* ecc. (in lingua russa). Mosca, 1892.

Brennsehn, *Zur Anthropologie der Litauer.* Dorpat, 1883.

Waldhauer, *Zur Anthropologie der Liven.* Dorpat, 1879.

Witt, *Die Schädelform der Esten.* Dorpat, 1879.

Opere complessive:

Beddoe, *The Anthropological History of Europe*, London, 1893.

Ripley, *The Races of Europe.* New York, 1899.

Deniker, *The Races of Man.* London, 1900.

Digitized by Google

Svizzera: pochissimi gli elementi della varietà nordica.
Italia, *Spagna*, *Grecia*, *Balcani*: vari e sporadici elementi.
Russia: esistono, ma pochi gruppi isolati.

HOMO MEDITERRANEUS, varietà.

Caratteri: forme craniche dolicomesocefaliche, ellissoidali, ovoidali, pentagonali, identiche a quelle dell'*H. nordicus*; faccia con caratteri correlativi, leptoprosopia, prosopia; naso leptomesorrino: statura mediocre, qualche volta elevata, anche bassa; colorazione della pelle, bruna; dei capelli e barba, scura, castagno chiara e scura, nera; delle iridi, scura variamente con differenti gradazioni; sistema pilifero sviluppato; tipo chimotrico.

Distribuzione al sud e al centro d'Europa in prevalenza.

Italia: massima agglomerazione nelle provincie meridionali e nelle isole, mediocre nel centro, minima, sporadica nel nord, specialmente nella valle del Po.

Spagna e Portogallo: l'*Homo mediterraneus*, eccetto una zona al nord e una al sud della penisola, prevale in modo assoluto.

Grecia e isole: in queste prevale, nel continente la varietà mediterranea è soppiantata, rimanendo in numero inferiore.

Penisola balcanica: pochi residui dell'Uomo mediterraneo.

Francia: trovasi verso il sud, e poi verso il centro ad ovest del Morvan; e mescolato sporadicamente da pertutto, anche in Brettagna.

Germania e Svizzera: elementi varî e sporadici su tutta la superficie delle due nazioni.

Olanda, Belgio, *Danimarca*: raro, mentre prevale la varietà nordica della stessa specie.

Isole inglesi: si trovano molti elementi mediterranei, specialmente nell'Inghilterra propria.

Scandinavia: elementi rarissimi.

Russia: qualche residuo nella Russia meridionale, verso il mar Nero e nella Bessarabia.

N.B. — I Baschi, incuneati nei Pirenei fra la Spagna e la Francia, liberati da mescolanze, appartengono all'Uomo mediterraneo.

Homo asiaticus, genere.

Homo arcticus, specie.

Homo lapponicus, rappresentante della specie in Europa, e trovasi all'estremo nord della Scandinavia e della Finlandia.

Caratteri: forme craniche larghe e corte, brachicefaliche, cuneiformi, platicefaliche, sferoidali; faccia larga e corta, cameprosopa; platopica; naso mesoplatirrino, corto; statura fra media e bassa;

Digitized by Google

colorazione della pelle, varia, bruniccia, bronzina; dei capelli, castagno chiaro e scuro (il biondo è effetto di miscela); delle iridi, varia da verdastro a castagno; sistema pilifero debolmente sviluppato e nullo nel corpo, pochissimo al mento; obliquità degli occhi con plica; apertura palpebrale stretta; lissotrichi.

Non v'ha dubbio che i Lapponi abbiano subìto mescolanze coi Finni e con gli Scandinavi.

HOMO FENNICUS, varietà.

Caratteri: testa larga e corta, grande, prevalentemente cuneiforme, brachicefala; faccia lunga e larga; naso piccolo, largo, ottuso; statura mediana e forte, tozza; colorazione della pelle ordinariamente bianca, spesso grigiastra fino al grigio olivo; dei capelli, bionda, spesso color di lino; barba debolmente sviluppata con peli rari, duri al mento, di colore qualche volta rossastro; pelosità scarsa e rara; lissotrichi; occhi qualche volta leggermente obliqui con apertura palpebrale stretta.

H. fennicus è rappresentato dai Finni denominati Tavasti o Tavastlandesi, i quali, anche, fra loro hanno mescolati elementi estranei al tipo descritto. Gli altri Finni, i Careli, hanno forme cefaliche differenti, cioè dolicomesocefaliche, o caratteri che li avvicinano molto agli Scandinavi eurafricani, varietà nordica.

In Lituania esistono gruppi etnici, come sono i Lituani propriamente detti, Lettoni, Estoni, Livoni, i quali in parte sono affini per i loro caratteri fisici ai Tavasti, altri invece ai Careli della Finlandia, per le forme cefaliche specialmente e per molti caratteri esterni. I Lituani sono prossimi ai Tavasti, come risulta dall'indice cefalico dominante; gli altri gruppi ai Careli (1).

Per questi gruppi si potrebbe ammettere come un problema, se in questo territorio, sul Baltico, non sia da ritrovarsi qualche residuo dell'antica popolazione neolitica, tipo eurafricano, nordico, come nel settentrione della Germania e nella Scandinavia. La lingua non è nessun ostacolo all'identificazione antropologica; e come per questi gruppi forse potrebbe presentarsi lo stesso problema per molti elementi della Finlandia, specialmente per il gruppo dei Careli. Ma per ora non è facile di risolvere il problema.

Homo eurasicus, specie.

Ha avuto origine, come si è dimostrato, dall'incrociamento dell'*H. arcticus* con una varietà dell'*H. eurafricus*, cioè con *H. me-*

(1) BRENNSEHN, *Zur Anthropologie der Litauer*, Dorpat, 1883; WITT, *Die Schädelform der Esten*, Dorpat, 1879; WALDHAUER, *Zur Antropologie der Liven*, Dorpat, 1879.

Digitized by Google

diterraneus, in Asia; e si è moltiplicato e diffuso in un'area grandissima, assumendo caratteri fissi e persistenti; diverge dall'*H. arcticus* specialmente nei caratteri esterni, ma ne conserva i caratteri scheletrici principali, principalmente nel cranio e nella faccia, e per i quali è stato anche denominato *mongoloide*. Per questi motivi ora deve essere determinato come una specie derivata dall'*Homo asiaticus* nei suoi caratteri scheletrici.

Caratteri: Cranio brachicefalico con forme che variano, sfenoidi, platicefali, sferoidi; faccia larga e relativamente bassa, cameprosopia nel tipo puro; naso grosso e corto; statura varia, mediana ed elevata in alcuni gruppi; colorazione della pelle, bianca e bruna; dei capelli e della barba, bionda e scura; delle iridi, chiara, azzurra, grigia, scura castagno: pelosità sviluppata, barba fornita; chimotrico di tipo, come negli Eurafricani; occhi orizzontali nella massima parte, raramente qualche obliquità in alcuni.

La distribuzione geografica europea dell'*Homo eurasicus* è grande: la maggior parte dell'Europa centrale, dalla Russia all'Atlantico, è popolata da questa specie, la quale anche si trova agglomerata in alcune regioni meridionali, mentre è poco estesa al nord.

Distribuzione:

Italia: nella valle del Po principalmente, con rare mescolanze dell'Uomo mediterraneo: Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia; poi Romagna; più mescolata nel centro, Toscana, Umbria, Lazio; comincia a diminuire verso il sud nelle provincie meridionali e nelle isole; in Sardegna è poco diffusa.

Spagna: nelle provincie a nord ed in alcune al sud è più numeroso l'*Homo eurasicus*, molto meno nel resto della penisola, dove prevale l'Uomo mediterraneo.

Francia: densamente distribuito verso le provincie orientali e nella Savoia, nel centro, specialmente nel Morvan, e verso il nord-ovest, nella Brettagna; meno nelle altre regioni.

Svizzera: prevalentemente in tutta la regione, sebbene mescolato.

Germania: principalmente nella parte meridionale è più addensata la popolazione eurasica: Baviera, Württemberg e altre provincie; meno verso il nord, dove aumenta l'Uomo nordico in proporzione.

Austria: dominio dell'Uomo eurasico nella massima parte delle frazioni che costituiscono l'impero, dalla Dalmazia, Istria, Carniola, Stiria, alla Boemia; la lingua, in parte, divide, questi gruppi etnici.

Penisola balcanica: qui l'Uomo eurasico è dominante dal-

Digitized by Google

l'Adriatico al mar Nero, discende nella Grecia continentale, poco nelle isole.

Russia: domina per numero l'Uomo eurasico, ma esistono altre varietà asiatiche, rappresentate da Tartari, Cosacchi, Mongoli e da altri gruppi. Troviamo l'Eurasico nella Rutenia, nella Russia centrale e anche nella Polonia russa.

Danimarca, Olanda, Scandinavia: in queste nazionalità abbiamo trovato prevalente in numero l'Uomo eurafricano, varietà nordica; e quindi troviamo limitato il numero dell'Uomo eurasico, minimo nella Svezia, poco più nella Norvegia e nelle isole britanniche; rado in Danimarca, ma un poco più numeroso in Olanda.

Gran Brettagna: anche qui nella totalità questo tipo eurasico è limitato; vi domina, come abbiamo veduto, l'Uomo eurafricano delle due varietà, la nordica e la mediterranea.

UNGHERESI.

Ho lasciato in disparte la popolazione ungherese, perchè se si dovesse classificare per la lingua, dovrebbe collocarsi accanto ai Finni; ma antropologicamente ha con essi alcuni caratteri comuni, altri ne ha divergenti. I caratteri comuni in parte sono gli scheletrici, cranio, specialmente, tipicamente brachicefalico, come quello della Specie *H. arcticus*; ha statura più alta dei Tavasti, e anche qualche differenza nella forma nasale, se non in tutto il gruppo, in molti. Ma le differenze maggiori si trovano nei caratteri esterni: pelle in generale bruna, ma ve n'ha di pelle bianca, capelli scuri, castagno scuri, e occhi anche scuri; se ne trovano biondi con occhi azzurri; barba fornita e pelosità sviluppata. Questi caratteri non sono dei Tavasti finni. Si potrebbe dire che gli Ungheresi bruni e forniti di barba sono più vicini agli Eurasici che ai Finni, indipendentemente dalle mescolanze, come si vede nell'unione dei colori differenti e discordanti degli occhi e dei capelli.

Quindi dai caratteri antropologici si rileva che gli Ungheresi sono della specie artica e prossimi agli Eurasici; non potrebbero essere una varietà di questi ultimi? Si noti che per noi, nella classificazione antropologica, la lingua non fa ostacolo, come più volte ho dichiarato, nè la fisonomia, che ha un carattere locale.

Da quanto si è esposto, risulta che due sono i tipi umani principali e dominanti in Europa per numero e distribuzione, l'Uomo eurafricano con le due varietà, la nordica e la mediterranea, e l'Uomo eurasico, mescolati insieme in proporzioni differenti. Altre varietà dell'Uomo asiatico, i Lapponi e i Finni della specie artica, e gli Ungheresi, sono soltanto in minoranza, cui si possono aggiungere i Turchi della penisola balcanica, oggi ridotti ad un numero esiguo, o mescolati così in mezzo alle popolazioni balcaniche,

Digitized by Google

che è difficilissimo di separarli antropologicamente. In Russia si trovano altre frazioni asiatiche con nomi etnici, ma non definiti abbastanza bene antropologicamente.

Non esistono, dunque, razze latine o germaniche o slave, ma nazioni con linguaggi d'origine latina, o germanica o slava; i componenti di tali nazioni sono identici nella totalità, perchè, fatta eccezione dei Lapponi, dei Finni, e degli Ungheresi forse, sono sempre quei due tipi umani predominanti che costituiscono le popolazioni delle nazioni europee. I componenti la nazione italiana si trovano anche nella penisola iberica e nella Francia, soltanto in proporzioni differenti; si può affermare ancora che la popolazione delle isole britanniche non differisce dall'italiana, se non perchè in essa è più numerosa la varietà nordica e meno la mediterranea. Anche la Germania in totalità ha i componenti delle altre nazioni, come l'Austria, benchè questa sembri più varia di composizione per la varietà dei linguaggi; Boemi, Croati, Istriani, Dalmati, Tedeschi d'Austria, che si stimano nemici e si vogliono sopraffare gli uni gli altri, sono, in maggioranza nei loro elementi, della stessa stirpe. più vicini parenti fra loro che non i Germani del nord con quelli del sud, e pur si sentono nemici e stranieri. Curiosi fenomeni che derivano dall'ignoranza delle origini delle nazioni! Gli Scandinavi, varietà nordica, nella maggior parte, della specie eurafricana sono prossimi agli Italiani del sud, e stranieri d'origine ai Tedeschi, p. e., della Baviera.

E questi fenomeni si sono prodotti, e si producono, perchè la lingua costituisce il carattere principale delle nazionalità; e i popoli che parlano la stessa lingua o una affine o derivata, si stimano della stessa razza; ciò antropologicamente non è esatto e può essere un gravissimo errore. Se ricordiamo che sono stati gli Eurasici che hanno importato i linguaggi europei ora dominanti, a flessione aria, si può facilmente rilevare che gli Scandinavi non sono germanici, ma germanizzati nella lingua, così la maggior parte degli Olandesi e dei Danesi; allo stesso modo che gl'Italiani di tipo mediterraneo hanno ricevuto il nuovo linguaggio, trasformandolo, da Eurasici, e non sono essi stessi eurasici; mentre le popolazioni slave d'origine, per tipo antropologico e per linguaggio. sono fratelli carnali dei Germani primitivi, eurasici anch'essi e soltanto un poco differenti nel linguaggio, come forme, direi, di dialetti.

Ma non è soltanto il linguaggio il carattere delle nazionalità. benchè sia esso il più apparente; ve ne sono altri, il costume, la storia, la civiltà i quali velano, nascondono quasi i caratteri antropologici, o come oggi si dice, di razza, che poi sono la base

Digitized by Google

delle prime associazioni umane, e rimangono latenti e ignorati. Chi però osserva bene ed esattamente, ne vede la rivelazione e nelle stesse forme di linguaggio, che sono i dialetti, e nelle tendenze speciali e caratteristiche di variare in costumi, in attività, in carattere nella personalità, in sentimenti; e il negarlo è facile, ma non probativo; e malgrado, oggi, tutte le forme di viver civile tendano all'unificazione, le variazioni presto si rivelano per le varietà di carattere umano, la cui base è antropologica. Ed è bene, utile, perchè da tali tendenze varie, nasce il progressivo e multiforme sviluppo delle attività umane, che si dirige al miglior vivere sociale e individuale.

Digitized by Google

Digitized by Google

INDICE DELLE COSE

Abissini, vedi *H. africanus.*
Achei, p. 605 e seg.
Africa, in rapporto con l'Eurasia e con l'Indoafrica, p. 19, 512 e seg.; connessione con l'India, p. 514 e seg.
Anau, crani, p. 431-3.
Andamanesi, caratteri, p. 458-460, 479.
Andria, Bari, crani neolitici ed eneolitici, p. 317.
Annamiti, vedi *H. siamesis.*
Arabi, relazione colla specie eurafricana, p. 233-237.
Arabia, come parte dell' Indoafrica, p. 19.
Arii, problema ario, p. 562 e seg., 559 e seg.; Indoeuropei e Indogermanici, p. 560; paleontologia linguistica, p. 570; lingua prearia in Europa e residui, p. 561; lingue arie e trasformazioni, p. 562 e seg.; patria degli Arii primitivi, p. 568; cultura primitiva degli Arii, p. 571.
Asia, divisa in due grandi parti, secondo la distribuzione antropologica, dalla catena dell'Imalaia, p. 351.
Australiani, vedi *H. australianus.*
Balzi Rossi, vedi Cranio,
Baschi, p. 628.
Baumes-Chaudes, vedi Cranio,
Begia, vedi *H. africanus.*
Boemia, crani neolitici, p. 262.
Bohnerz, denti, p. 35, 69.
Boscimani, vedi *Pygmaeus africus.*
Bosnia, crani neolitici, p. 263-264.
Britanniche isole, crani neolitici, pagine 304-306.
Brünn, vedi Cranio.
Brüx, vedi Cranio.
Buriati, vedi *H. subarcticus.*
Cantalupo, crani eneolitici, p. 279, 316.
Castenedolo, avanzi scheletrici supposti pliocenici, p. 71-74.
Chancelade, vedi Cranio.
Cinesi, vedi *H. orientalis.*
Cipro, nell'età litica, p. 272.
— centro di diffusione del rame, pagine 335-336.
Cocincinesi, vedi *H. siamesis.*
Corssen, lingua etrusca, p. 609-610.
Cranio, le forme e loro origine, p. 113.
— due tipi irreducibili, p. 241-2.
— persistenza delle forme craniche, p. 342.
— mesocefalico, p. 243.
— australiano di Riverina, p. 493 e seg.
— Viti Levu, Jervis, ivi.
— dei Balzi Rossi, antichità, p. 223; tipo, p. 228.
— di Baumes-Chaudes, tipo dell'uomo neolitico, p. 224; confronto con quello di Cro-Magnon, p. 244 e seg.
— di Brünn, p. 42, 46; confronto coi crani di Neander e di Spy, pagine 87-88; di Galley-Hill, p. 93; di Brüx, p. 100-101; descrizione,

Digitized by Google

p. 96-100 (*Ellipsoides pelasgicus*) e antichità, p. 222; tipo, p. 228-229.
Cranio di Brüx, p. 42, 87, 88; di epoca dubbia, descrizione, p. 100-101.
— di Chancelade, p. 113-115; antichità, p. 223; tipo, p. 228-229.
— di Cro-Magnon, p. 70, 112; rientra nell'Uomo eurafricano, p. 113; in confronto coi crani di Laugerie-Basse, p. 114; di Brünn, Galley-Hill, Neander, Spy, Krapina, p. 121; della grotta *des Enfants*, p. 125; tipo dell'uomo neolitico, p. 227; descrizione, p. 246-249; non è un tipo di razza; p. 249; confronto con quelli di Baumes-Chaudes, pagine 244 e seg.
— di Egisheim, p. 42-46; differente dal tipo Neander-Spy, p. 87-88; descrizione di Schwalbe, p. 88-91; è un ovoide birsoide, p. 90; antichità, p. 222; tipo, p. 225, 238.
— di Engis, p. 42.
— di Fürst Johann, p. 118; tipo, p. 228, 238.
— di Galley-Hill. p. 46; differente dal cranio Neander-Spy, p. 87-88; descrizione, p. 91-96; confronto con crani di Novilara, p. 95-96; di Brünn, p. 99-100; di Brüx, p. 100-101; di Chancelade, p. 115; antichità, p. 222; tipo, p. 228-229, 496; relazione col cranio australiano, pagine 501 e seg.
— di Krapina, p. 38, 42, 43, 58, 59; ricostruzione, p. 62-63; studi sulla mandibola, p. 63-67; appartiene all'*Homo europaeus*, p. 87; antichità, p. 221-222.
— di Laugerie-Basse, attribuito al tipo Cro-Magnon, p. 112; appartiene all' Uomo eurafricano, p. 113; descrizione, p. 114; confronto col cranio di Chancelade, p. 115; antichità, p. 223; tipo, p. 228, 238.
— di Neander, p. 41 e seg.; confronti con l'uomo recente, p. 55 e seg.: rappresenta l'*Homo europaeus*. pagina 87; antichità, p. 221-222, 497; non ha relazione col cranio australiano, p. 500 e seg.
Cranio di Placard, p. 113.
— di Predmost, p. 42, 87, 88, 101, 102; oggetti trovati insieme, p. 157; antichità, p. 222; tipo, p. 228. 238.
— di Reihengräber, conclusioni di Ecker, p. 250.
— di Spy, p. 38 e seg.; studi sulla mandibola, p. 63-67, p. 222; rappresenta l'*Homo europaeus*, p. 87.
Crani del Turchestan, p. 431, 516.
Colorazione rossa dei crani neolitici, p. 98-99.
Creta, le esplorazioni recenti, p. 591 e seg.; cultura minoica, p. 592; neolitico e subneolitico, p. 593-4; ceramica neolitica e minoica, p. 594 e seg., 598-599. Architettura e palazzi, p. 599. Continuazione della cultura nei vari periodi, p. 600 e seg. La varietà umana che produsse la cultura minoica, Pelasgi, Mediterranei, esame scheletrico, p. 601-05. Relazioni di Creta con l'Egitto e la Libia, p. 612 e seg.
Cro-Magnon, vedi Cranio.
Cultura nel quaternario antico e medio, p. 132 e seg.
— nel quaternario recente, postglaciale, p. 156 e seg.
— neolitica, p. 325 e seg.
— europea dopo il neolitico, origine, p. 586 e seg. Nuova direzione di idee e Sophus Müller, p. 387-8. Diffusione della cultura per commercio o per migrazione di popoli, p. 587-89. Decorazione a spirale, origine, p. 589 e seg.; nel continente europeo, nell'Egeo, nell'Egitto, in America, p. 589-91.
— preellenica, minoica, e sua diffusione nel continente greco e al-

Digitized by Google

trove, p. 615. Rinascenza nella civiltà ellenica, p. 615 e seg.
Danesi, vedi *H. nordicus*.
Denise, avanzi umani di, p. 42, 46.
Dori, invasori della Grecia, p. 607 e seg.
Dravidi, varietà eurafricana, p. 464-472; relazione con gli australiani, p. 485, 501; vedi *H. afer*.
Egitto, crani preistorici, p. 320-324; confronto con l'arte dell'epoca della renna, p. 587-588; ceramica, p. 597; rame e bronzo, p. 598; relazioni con l'Egeo, p. 612 e seg.
Ellipsoides pelasgicus, cranio arcaico della specie eurafricana, tipo di Galley-Hill, di Brünn, p. 94-96 e seg.; descrizione, p. 229; nei crani neolitici, p. 229-30; nei crani di Novilara, p. 230-31; nei crani arabi, p. 233; negli equimesi, p. 233-34, 502; in quelli di Viti Levu, di Jervis, e degli australiani, p. 493 e seg.
Engis, vedi Cranio.
Eoliti, della Francia, p. 72.
— della Germania, p. 72.
— dell'India, p. 72.
— dell'Inghilterra, p. 72.
— di Thenay, p. 72-73.
— di Puy-Courny, p. 72.
— del Cantal, p. 72.
— di Otta, p. 72-73.
— di Burma, p. 74, 136-137.
Erzegovina, crani neolitici, p. 263-264.
Esquimesi, ipotetica relazione del cranio con quello del Mediterraneo, pagine 233-234; e con quelli di Cro-Magnon, Laugerie, p. 117, 235; colla specie eurafricana, p. 235, 233-237.
Etruschi, p. 620 e seg.
Eurafricana, specie:
— vi appartengono i crani di Egisheim, Galley-Hill, Brünn, Brüx, Predmost. p. 103.
— sua origine dall'Africa, p. 105, 111.
— le due varietà europ., p. 259; 626-seg.
Eurafricana, emigrazione dall' Africa nel 3° interglaciale, p. 222; nell'età neolitica, p. 226-227.
— tipo cranico, p. 228.
— forma fondamentale del cranio, pagine 239-240.
— persistenza del tipo, p. 240-242.
— relazione con la stirpe arabica, p. 233; con gli Esquimesi, p. 235.
— dimostrazione dell'unità della specie, p. 293 e seg.; catalogo delle forme craniche, p. 295-296.
Europa, formazione geologica, p. 2 e seg.
— in relazione con l'Eurasia, p. 19.
— fenomeni climatici, p. 20.
— epoche glaciali, p. 204 e seg.
— nella distribuzione dei Primati, pagine 31-4.
Fenici, l'alfabeto, p. 190.
Figi, isole, vedi cranio Viti Levu e *H. australianus*.
Finni, vedi *H. fennicus*.
Francesi, vedi *H. eurasicus* e *mediterraneus*.
Francia, crani neolitici, p. 297-298.
Fürst Johann, vedi Cranio.
Galcia, vedi *H. eurasicus*.
Galla, vedi *H. africanus*.
Galley-Hill, vedi Cranio.
Generi e specie umane e loro classificazione giustificata, p. 531 e seg.
Germania, tipo primitivo germanico, secondo Ecker, p. 250; secondo Hölder, p. 250-252; secondo Welcker, p. 252; secondo Virchow, p. 254 e seg.; Penka, p. 257, 259; Pösche, p. 257; crani neolitici, p. 299-300.
— popolazione, vedi *H. nordicus*.
Giapponesi, vedi *H. japonicus*.
Glaciali, epoche, e interglaciali, al nord e al centro di Europa, p. 204 e seg.
Gondwana, p. 513.
Grimaldi, tipo, p. 121 e seg.
Grotte liguri, *des Enfants*, p. 108-10; scheletri, p. 121-31; la renna,

Digitized by Google

p. 271; delle Arene Candide, pagine 273-4; della Pollera, p. 275; Bergeggi, p. 276.

Homo afer, gen., p. 81-82, 500, 508; distribuzione geografica, p. 509-510; problemi sulla distribuzione geografica dall'Africa all'India, alla nuova Zelanda, alle isole Hawaii, p. 510 e seg.; discontinuità nella distribuzione, p. 518, 542, 626.

Homo eurafricus, spec., p. 41, 83, 111 e seg., 508, 530, 542, 626.

H. nordicus, var., p. 419, 508, 530, 542, 626. Scandinavia, isole Britanniche, Olanda, Danimarca, Germania del nord, sporadicamente nell'Europa centrale e meridionale.

H. mediterraneus, var., p. 419 e seg., 508, 530, 542, 628. Nel Mediterraneo principalmente, nell'Europa centrale, sporadicamente nell'Europa settentrionale.

H. africanus, var., p. 508, 530, 562. Africa orientale, Begia, Abissinia, Galla, Somali, ecc.

H. polinesianus, var., p. 503 e seg., 508, 530, 542. Polinesia: arcipelaghi, Samoa, Tahiti, Tonga, Marquesas, Hawaii; Nuova Zelanda, isola Pasqua.

H. australianus, var., p. 493 e seg., 508, 530, 542. Australia principalmente, isole Figi.

H. dravidicus, var., p. 439 e seg., 446-448, 464 e seg., 508, 530, 542. India.

H. toda-ainu, var., p. 509 e seg., 508, 530, 542. Toda nei Nilghiri, Ainu Giappone, isola Sagalin.

H. Pygmaeus ceylonensis, var., p. 452 e seg., 478, 508, 533, 542. Vedda di Ceylon, Senoi di Malacca, di Sumatra, e tribù dell'India meridionale.

Homo sudanensis, spec., p. 486, 544.

H. melanesiensis, var., p. 482 e seg., 486, 544.

H. Pygmaeus africus, spec., p. 479 e seg., 483-484, 486, 544. Pigmei dell'Ituri, Boscimani.

H. Pygmaeus melanesiensis, var., p. 463-464, 479, 481, 544. Microcefalo eumetopo fra i Papua.

H. Pygmaeus oceanicus, spec., pag. 455 e seg., 459 e seg., 460 e seg., 479, 481-486, 545. Andamanesi, Negrito delle Filippine, Semang, alcune tribù dell'India meridionale. Africa?

Homo asiaticus, gen., caratteri, p. 81-82, 351 e seg.; le due specie, pagine 353-354; relazione giustificata con *Simiidae* d'Asia, p. 531.

Homo arcticus, spec., Samoiedi, pagine 356-357; Soioti, p. 357-358; Lapponi, p. 358-360, 628.

H. subarcticus, var., p. 360 e seg.: Buriati, p. 361-363; Taranci, pagine 363-364; Torgouti, p. 364; Tungusi, p. 364-365; Jacuti, p. 365.

H. kirghisis, var., p. 366-368.

H. fennicus, var., p. 368-371: Finni, Tavasti, Sirieni, p. 368-371, 629.

H. siamesis, var., Cocincinesi, Tonchinesi, Annamiti, Siamesi, p. 381 e seg.; l'uomo siamese non è originato dal Tibet, p. 385-390.

H. malaiensis, var., p. 390 e seg.; Malesi.

H. eurasicus, spec., p. 371 e seg.; Tagicchi, Galcia, p. 372-381; Usbecchi, Sarti, p. 374-381; Europa, p. 629 e seg.

Homo orientalis o *sinicus*, spec., p. 399 e seg.; Cinesi, p. 401-403.

H. japonicus, var., p. 403 e seg.; origine, p. 405 e seg.

H. submalaiensis, var., p. 406 e seg.; Malesi, Toba, ecc., p. 406 e seg.

Homo europaeus, seu primigenius, seu neandertalensis, gen., p. 38, 41, 42, 45, 59, 63, 67, 68, ecc.; è un genere estinto, p. 70; è rappresentato dagli avanzi scheletrici di Neander Spy, Krapina e dai denti

Digitized by Google

di Taubach, p. 87; vive fino alla 3ª epoca interglaciale, p. 222; non è venuto nel Mediterraneo, p. 271.
Iberica, penisola, crani eneolitici, pagine 290, 292.
India, popolazione, classificazione secondo Risley, p. 439-443; caste indiane secondo Crooke, Nesfield, O' Donnell, p. 444-445; Arii e Dravidi, p. 446; Sciti, p. 448.
— meridionale, tribù: Kadir, Irula, Paniyam, Kurumba, Nayadi, Sholaga, Paliyan, Yanadi, p. 449-452.
Inghilterra, crani neolitici, p. 261.
Inglesi, vedi *H. nordicus*.
Iscrizioni di Praesos e tipo linguistico secondo Conway, p. 609-10; secondo Kretschmer, p. 610.
Italia, crani neolitici ed eneolitici, p. 316-318, 630.
Italiani, vedi *H. mediterraneus* ed *eurasicus*.
Jacuti, vedi *H. subarcticus*.
Kesslerlock, stazione preistorica svizzera, secondo Penck, p. 213-216.
Krapina, vedi Cranio.
Lapponi, vedi *H. arcticus*.
Laugerie-Basse, vedi Cranio.
Lemuria, p. 79, 513.
Libia, crani preistorici, p. 318-319.
Liguria, crani neolitici ed eneolitici, p. 316.
Linguaggio, se vi è unità originaria secondo la teoria di Trombetti, p. 575 e seg.; critica, ivi; possibile divisione in tre gruppi linguistici, secondo le relazioni antropologiche, p. 580 e seg.; recentissima formazione delle lingue indoeuropee, p. 578; affinità di queste con l'ugrofinnico e l'uralo-altaico, p. 583.
Maddalena, età della renna, p. 114, 118; epoca secondo Piette, pagine 157-158, 161; distribuzione della cultura, p. 192-197; varietà umana, p. 227.
Malacca, penisola: Senoi, Semang, pagine 455-458.
Malesi, vedi *H. malaiensis* e *submalaiensis*.
Mandibola, di Arcy, p. 42, 45, 63.
— di Malarnaud, p. 42, 45, 63.
— della Naulette, p. 42,44,45, 63, 64, 66, 67.
— di Schipka, p. 42, 44, 63, 66, 67, 222.
Mas-d'Azil, scoperte di Piette, p. 181-182.
Mediterranea, varietà, specie eurafricana, distribuzione geografica in Asia Minore, Mesopotamia, Persia, Susiana, Transcaspia, Indukush, Afganistan, Cashmir, Baltistan, Dardistan, Pamir, Battriana, Boccara, p. 419-437.
Mediterraneo mare, formazione, p. 12-13; nell'êra quaternaria, p. 14; divisione secondo Suess, p. 15; è più antico del Baltico, p. 19.
Melanesia, vedi *H. melanesiensis*.
— stenocefalo volgare, p. 482-484.
Microcefalo eumetopo, p. 463-464, 479.
— v. *Pygmaeus africus*.
Montetignoso, caverna di, crani neolitici ed eneolitici, p. 316.
Neander, vedi Cranio.
Negriti delle Filippine, caratteri, pagine 460-463.
— v. *Pygmaeus oceanicus*.
Neolitica, età, p. 225 e seg.
— abitazioni, p. 325, 326.
— vari metodi di sepoltura, p. 326-330.
— lavorazione della pietra, p. 330-331.
— „ dell'osso, p. 331.
— „ della ceramica, p. 331.
— ornamenti, p. 332.
— colorazione dei morti, p. 333.
— fuoco, p. 334.
— strumenti di rame, p. 335.
Novilara, crani, p. 95-6, 230-31.
Occhio mongolico o asiatico, p. 352-353.
Olandesi, vedi *H. nordicus*.
Palestina, ceramica, p. 598.
Papua, vedi *H. melanesiensis*.
Pigmei, teoria di Kollmann, p. 83-84,

Digitized by Google

471-472; di Martin, p. 470 e seg.; dei Sarasin, p. 470-472; di Flower, p. 476-477.
Pigmei, distribuzione, neolitici e odierni in Europa, p. 473-475; nell'India meridionale, isole Andamane, Malacca, Sumatra, isole Filippine, Celebes, Melanesia, Africa, pagine 476-482.
Pithecanthropus erectus, caratteri pitecoidi, p. 52; confronto col cranio Neander-Spy, p. 57; è un antropoide, p. 85.
Plica semilunaris nell'*Homo asiaticus*, p. 353.
Polinesi, nelle isole Hawaii, Pasqua, Nuova Zelanda, Chatam, Marquesas, Tahiti, Samoa, Tonga, Hervey, p. 404 e seg. Vedi *H. polynesianus*.
Polonia, crani neolitici, p. 262.
Predmost, vedi Cranio.
Primati, distribuzione geografica, pagine 24 e seg.
— prima apparizione nell'eocene, pagina 26.
— nella regione etiopica, p. 29.
— classificazione, p. 31; primati estinti, p. 32; regione dei primati, p. 32, 38; poligenia, p. 68, 533.
— albero genealogico di Haeckel, pagina 77; di Dubois, p. 78.
— i primati in rapporto coi generi umani, p. 81-83, 531 e seg.
Puy-Courny, l'uomo di Puy-Courny nel miocene superiore, p. 201.
Pygmaeus, vedi *H. pygmaeus*.
Quaternario, cronologia degli avanzi scheletrici, p. 221-222.
Razza, concetto incerto e confuso, p. 347.
Reihengräber, scheletri, p. 299-300.
Rosso, mare e sua morfologia, p. 512.
Russia, crani neolitici, p. 264-266.
— crani antichi dei Kurgani, p. 308-316.
Samoani, vedi *H. polynesianus*.
Samoiedi, vedi *H. arcticus*.
Sardegna, crani eneolit., p. 280-82, 317.
Sarti, vedi *H. eurasicus*.
Scandinavia, crani neolitici, p. 257; popolazione presente, vedi *H. nordicus*.
Schweizersbild, stazione preistorica svizzera, studi di Penck, Boule, Studer, Nüesch, Kollmann, p. 213-216.
Scrittura ideografica, simbolica e lineare a Mas-d'Azil, p. 181 e seg.; nell'Egeo.
Semang, vedi *Pygmaeus oceanicus*.
Senoi, p. 455 e seg.; 470 v. *Pygmaeus ceylonensis*.
Siamesi, vedi *H. siamesis*.
Sicilia, crani neolitici ed eneolitici, p. 283-89, 317.
Sirieni, vedi *H. fennicus*.
Soioti, vedi *H. arcticus*.
Somali, vedi *H. africanus*.
Spagnuoli, vedi *H. mediterraneus* ed *eurasicus*.
Specie, concetto di specie, p. 68.
— fisiologica, p. 343.
Spy, vedi Cranio.
Susiana, ceramica, p. 596-98.
Svezia, crani neolitici dell'età del bronzo e del ferro, p. 301-4.
Svizzera, crani neolitici, p. 261-262, 306-308.
Tagicchi, vedi *H. eurasicus*.
Taranci, vedi H. *subarcticus*.
Taubach, denti di, p. 42, 45, 87, 221-2.
Tavasti, vedi *H. fennicus*.
Terremare della valle del Po e spiegazione, p. 619 e seg.
Toba, vedi *H. submalaiensis*.
Tonchinesi, vedi *H. siamesis*.
Torgouti, vedi *H. subarcticus*.
Tungusi, vedi *H. subarcticus*.
Turchestan, tumuli e crani, 431-8, vedi Anau; ceramica, p. 597.
Usbecchi, vedi *H. eurasicus*.
Ungheria, crani neolitici, p. 263.
Ungheresi, p. 631.
Uomo, origine parallela con *Simiidae*, p. 75-76, 80-82, 530.

Digitized by Google

Uomo terziario, p. 137-138, 199-204, 271.
— neolitico, sua unità fondamentale in Europa, p. 293 e seg.
— eurasico, sua formazione ibrida, origine asiatica e sua diffusione in Europa, p. 341 e seg., 379-381, 549 e seg.; penetrazione pacifica in Europa, p. 550; invasione numerosa, p. 551; nella popolazione moderna d'Europa, p. 629 e seg.
Vedda di Ceylon, vedi *Pygmaeus ceylonensis*.
Vibrata, valle della, crani neolitici ed eneolitici, p. 316.
Worms, crani, p. 299.

Digitized by Google

INDICE DEGLI AUTORI CITATI

Adachi, sulla *plica semilunaris*, p. 353.
— sui Giapponesi, p. 405.
Amelineau, segni alfabetiformi nell'Egitto preistorico, p. 187-189.
Anderson N., affinità dell'indoeuropeo, linguaggio, con l'ugrofinnico, p. 583.
Andrian, von, sulla Sicilia preistorica, p. 288.
Annandale e **Robinson**, sui Senoi e i Semang, p. 457.
Antonovitsch, sui Kurgani, p. 266.
Ardu, sulla Sardegna, 475.
— sugli scheletri primitivi di Sardegna, p. 281.
Baelz, sui Giapponesi e sulla loro origine, p. 403 e seg.; sugli Ainu, p. 522-523.
Bandini, sui Bhil, p. 469.
Bannwarth, vedi **Studer**.
— sui crani svizzeri preistorici, p. 293; 306-307.
Barth, sui crani norvegesi, p. 257.
Beddard, distribuzione geografica degli animali, p. 27.
— sull'Indo-Africa, p. 513-515.
Beddoe, sull'indice cefalico europeo, p. 623, 625.
Berthelot, nelle iscrizioni sulle roccie delle isole Canarie, p. 187.
Bertholon, crani fenici di Tunisia, p. 423.
Biddulph, come avvengono le trasformazioni dei linguaggi, p. 556-557.
Birkner, anatomia dei Cinesi, p. 402-403.
Blake, crani di Palmira, p. 422.
— cranio Nabateo, p. 422.
Blanford, su l'Indo-Africa, p. 513-515, 526.
Bogdanov, sulla trasformazione del cranio, p. 243, 268; sui crani russi neolitici, p. 268; sui Galcia, Tagicchi, Usbecchi, Sarti, p. 374-375; sui Persiani, p. 429.
Bordier, sull'arte nel quaternario, p. 180-181.
Boule, sugli eoliti, p. 72.
— ammette l'uomo terziario, p. 73.
— sulle grotte di Grimaldi, p. 108-109.
— sulle caverne liguri, p. 120.
— su un'incisione di Mas-d'Azil, pagina 177.
— sull'uomo terziario, p. 201.
— su Schweizersbild e la grotta di Kesslerlock, p. 213-214.
— sull'antichità degli scheletri della grotta *des Enfants*, p. 223.
— sull'età degli antichi avanzi scheletrici, della grotta *des Enfants*, p. 271.
Bourgeois, sull'uomo pliocenico, pagina, 71.
— sulle selci di Thenay, p. 134, 137.

Digitized by Google

Boyd, miss, sulla stirpe mediterranea, p. 601.
Branco, sull'uomo terziario, p. 74, 139.
Branderburg, crani neolitici russi, p. 266.
Brenner, sopra gli abitanti di Sumatra, p. 409.
Breton, sui Tonchinesi, p. 384.
Breuil, pitture ed incisioni nel quaternario, p. 168.
Brizio, sulla necropoli di Novilara, p. 231, 329.
— sulla posizione rannicchiata del cadavere, p. 329.
— sulla provenienza degli Etruschi, p. 620-621.
Broca, misure sul cranio di Cro-Magnon, p. 247-248.
Brückner, vedi **Penck**.
— sulla durata del periodo di Achen, p. 217.
— sulle epoche glaciali, p. 225.
Bryce, sui crani dei Cairns di Arram, p. 305.
— sui frammenti scheletrici dell'isola di Bute, p. 305.
Bucknell, incisioni preistoriche in Liguria, p. 184.
— incisioni neolitiche sulle rocce, p. 334.
Burrows, sulla ceramica incisa, pagina 595; sul palazzo di Phaestos, p. 599; continuità della cultura minoica, p. 601; sulla razza mediterranea, p. 603; mescolanza di razze in Creta, p. 605, 609.
Burton, crani di Palmira, p. 421.
Busk, crani di Palmira, p. 422.
Caldwell, relazione delle lingue dravidiche con l'idoeuropea, p. 583.
Capart, sui segni alfabetiformi, pagina 189-191; sull'arte primitiva egiziana, p. 587.
Capellini, ossa di balenottero nel terziario, p. 74.
Capitan, sull'industria chelleana, p. 145-146.
— sulla grotta di Combarelles, p. 168.
Cardosa, sugli avanzi umani neolitici in Portogallo, p. 291.
Casati, sull'Equatoria, p. 480.
Cerruti, sui Sakai o Senoi, p. 458.
Chamberlin, sulla classificazione e nomenclatura delle epoche glaciali in America, p. 210.
Chantre, classificazione delle epoche glaciali, p. 221.
Charusin, sui Lapponi e Samoiedi, p. 360.
Cholschttshevnikov, crani neolitici russi, p. 266.
Colini, sulle caverne liguri, p. 120.
— sui manufatti quaternari, p. 153-154.
— sull'epoca paleolitica e neolitica in Italia, p. 270.
— sul sepolcreto di Remedello, pagina 277.
— pietre lavorate del neolitico, p. 321.
— ceramiche del neolitico, p. 331.
— oggetti di rame nelle tombe neolitiche, p. 336.
— cultura del neolitico in Italia, pagina 338.
Collignon, sui manufatti in Tunisia, p. 155; sui crani fenicî di Africa, p. 423.
Comparetti, iscrizioni di Praesos, p. 609; H. Triada, p. 614.
Conway, sulle iscrizioni di Praesos, p. 609 e seg.
Condor, sugli Ittiti, p. 420.
Cope, sui crani di Neander e di Spy, p. 46.
— sui progenitori dell'uomo, p. 75, 106.
Crooke, sulle razze indiane, p. 444-447, 465.
Czekanovski, sopra i Baamba (Africa), p. 485.
Dalton, sui Dravidi e Kolariani, pagina, 447.
Danielli, sui crani di Nias, p. 393.
— sui crani ed abitanti dell'isola di Engano, 393.

Digitized by Google

Danilov, sulla popolazione della Persia, p. 428.
— sui negriti della Susiana, p. 430.
Darwin, sulla mutabilità della specie, p. 67.
— sul significato di specie, p. 68.
— sulle razze umane, p. 536-537.
— sulla fertilità e sulla sterilità delle razze nell'incrociamento, p. 537-538.
Davis, sul cranio di Neander, p. 42, 46,
— sui crani inglesi, p. 293, 305.
— sui crani degli Ainu, p. 522.
Dawkins, Boyd, relazione tra gli Esquimesi e i cavernicoli, p. 235.
— comparazione tra crani inglesi e crani baschi, 260; sui crani di Zahro, p. 603.
Dawkins, R. M., sulle stazioni neolitiche cretesi, p. 592.
De Baye, crani neolitici russi, pagina 266.
Delgado, sulla grotta Furniha a Paniche, p. 290.
Delmas, sulle incisioni nel quaternario, p. 179.
— sull'unità di razza dell'uomo che ha prodotto l'arte nel quaternario, p. 180-181.
De Morgan, sulla Susiana, p. 424.
— sulla ceramica dipinta e le ipotesi sulle sue origini, p. 596-597.
Deniker, classificazione delle razze, p. 346-348.
— sull'occhio mongolico o asiatico, p. 353.
— sugli Ainu, p. 522.
Deniker e Laloy, sugli Annamiti e i Tonchinesi, p. 383-384.
— sui Giavanesi, p. 392.
De Paula, sui Kioekkenmoeddings, del Portogallo, p. 290.
De Quatrefage, sul cranio di Egisheim nella razza di Cannstadt, p. 89; sull'uomo terziario, p. 137; sul cranio di Cro-Magnon, p. 248; sui Caldei, p. 422; sui Negriti, pagina, 460.
De Rossi, sui crani di Cantalupo, p. 279.
Deveyrier, sulle sculture antiche del Sud Marocchino, p. 179.
Dörpfeld, ceramica incisa d'origine europea, p. 595; sui palazzi di Creta. p. 599.
Dubois, sul *Pithecanthropus erectus*, p. 46, 69.
— su l'uomo terziario, p. 71.
— geneaologia dell'uomo, p. 77-78.
Duckworth, sui crani esquimesi. p. 234.
— sui crani cretesi, p. 604 e seg.
Duhousset, su crani persiani, p. 428.
Dutreuil de Rhins, missione in Asia. p. 377-378.
Ecker, sui crani di Reihengräber. p. 250.
— sui crani del Baden, p. 253.
Erodoto, p. 601, 608, 613-614.
Evans, sui segni alfabetiformi, p. 189; classificazione della cultura preellenica cretese, p. 591; sue scoperte, p. 593 e seg.; sulla stirpe della cultura minoica, p. 601; 612-613.
Faidherbe, sulle iscrizioni africane. p. 187.
— sui crani libici neolitici, p. 294, 318-319.
Fegenco, sui Galcia, Tagicchi, Usbecchi e Sarti, p. 374-375.
— sui Persiani, 429.
Fischer, sulle conchiglie della grotta di Mas-d'Azil, p. 178.
Flamand, incisioni nell'Africa del Nord, p. 178-179.
Flower, classificazione dei Primati. p. 31, 33.
— sugli Andamanesi, p. 458-460.
— teoria sui pigmei, 476-477.
— sopra gli Akka, p. 480.
— sui crani di Figi, p. 489-492.
Fraipont, sulla scoperta degli scheletri di Spy. p. 58.
— sui crani di Spy, p. 222.
Frassetto, forma birsoide nel cranio degli antropoidi, p. 54.

Digitized by Google

Fridolin, sui Buriati, p. 360.
Fürtwängler, sullo stile miceneo, p. 611.
Garson, sul cranio di Galley-Hill, p. 92.
— crani neolitici inglesi, p. 260-261.
Gaudry, sui denti del tipo di Grimaldi, p. 122, 124.
Gauthier, sull'unità di razza dell'uomo che produsse l'arte nel quaternario, p. 179.
Geikie, congettura sul mar del Nord, p. 19.
— sulle epoche glaciali, p. 20; 200 e seg.
— sulle condizioni d'Europa all'inizio delle epoche glaciali, p. 21.
— sulle origini del löss, p. 206.
— classificazione e nomenclatura delle epoche glaciali, p. 207-209.
— se i ghiacciamenti del Nord concidono con quelli delle regioni alpine, p. 218-219.
Gillen, vedi **Spencer**.
Girod, sull'età della renna, 161.
Giuffrida-Ruggeri, sul Pithecanthropus, p. 54.
— sulla persistenza della forma di Neander, p. 70.
— sugli scheletri eneolitici di Sicilia, p. 286-289.
— sui Batacchi e sui crani di Sumatra, p. 393-394.
Gliddon, vedi **Nott**.
Gorjarnovic-Kramberger, sulla scoperta di Krapina, p. 43-44.
— sul cranio di Krapina, 58.
— ricostruzione del cranio di Krapina, p. 61.
— sull'antichità degli avanzi di Krapina, 221.
Gorocenko, sui Soioti, p. 357.
Greenwell, sui tipi cranici del neolitico in Inghilterra, p. 230; sul bronzo nei tumuli inglesi, p. 260; se il bronzo è stato portato dai brachicefali, p. 260.
Grenard, sui popoli del Turchestan, p. 377.
— sui Tibetani, p. 387.
Haberer, crani di Pechino, p. 401-402, 408.
Haeckel, sulla genealogia dell'uomo, p. 77, 79.
— sulla culla dell'uomo, p. 79.
Hagen, sulla statura dei Cinesi, p. 402.
— sugli abitanti di Sumatra, p. 408-409.
Halbherr, sulla stirpe mediterranea, p. 601.
— iscrizioni di Praesos, p. 609.
Hall, sui Keftiu di Rekhmara, p. 599; sui Pelasgi, p. 609; continuità della civiltà minoica e sulla stirpe della civiltà minoica, p. 601; sui Pelasgi, p. 602; sugli Achei, p. 603; comunicazioni con l'Egitto, p. 613.
Hamy, sui crani di Laugerie-Basse, p. 112, 114.
— sul cranio di Placard, 113.
— sul cranio di Cro-Magnon, p. 248.
Harmand, sulle razze indocinesi e sugli Annamiti, p. 382.
Havély, sulla lingua sumerica o accadica, p. 325.
Heilprin, sulla distribuzione geografica degli animali, p. 26, 29.
— sulla divisione dell'Artogea, p. 267.
Heim, calcolo del tempo trascorso dal ritiro dell'ultima epoca glaciale all'età del bronzo, p. 218.
Helbig, sulle Terremare, p. 620.
Hellich, crani neolitici di Boemia, p. 263.
Hervé, sul cranio di Placard, p. 113.
— sul cranio di Laugerie-Basse, p. 114.
— sul cranio di Chancelade, p. 117.
— sui crani negroidi, p. 125.
— sull'uomo neolitico, 227.
— sulle emigrazioni in Europa dal Nord, p. 235.
— distingue un cranio dolicocefalo antico da uno più recente, p. 244.
— sui brachicefali neolitici, p. 244.
Heuzey, vedi **Sarzec**.

Digitized by Google

Hitchoock, sugli Ainu, p. 522, 525.
Hoernes, sulla classificazione dei manufatti, p. 141, 146.
— sugli oggetti trovati a Brünn ed a Predmost, 157.
— sull'epoca glittica nel terzo interglaciale, p. 160.
— sull'arte d'incisione nel quaternario, p. 164.
— sull'uomo quaternario, p. 180.
— sulla distribuzione della cultura nell'età della renna, p. 193-194.
Hölder, v., sui crani di Hügelgräber, p. 250-251.
— sui crani del Württemberg, p. 299.
Holl, crani del Tirolo, p. 252-253.
Houssay, sui popoli della Persia, p. 376 e seg., p. 426 e seg.
— sui Negriti della Susiana, p. 430-431.
Howitt, sulle tribù australiane del sud-est, p. 499-500.
Humphry, suo metodo usato nelle misure degli scheletri dell'Argar, p. 292.
Huxley, distribuzione geografica degli animali, p. 27.
— sulle ossa di Neander, p. 42.
— sul poligenismo e il monogenismo, p. 538-539.
Incoronato, sui crani delle Arene Candide, p. 274.
— su uno scheletro a Sgurgola, pagina 280.
Issel, sulle caverne liguri, p. 120, 273.
— sulle incisioni sulle roccie, p. 184.
— sulle incisioni neolitiche sulle roccie, p. 336.
— sulla morfologia del mar Rosso, p. 517.
Ivanovski, sull'occhio mongolico o asiatico, p. 353.
— sui Torgouti, p. 264.
— sui Kirghisi, p. 367.
Jablonovski, vedi **Meyer**.
Jacques, sui crani dell'Argar, p. 292.
Jagor, sui Filippini, p. 462.
Jelissejev, sui Finni, p. 370.
Jochelson-Brodsky, sui popoli della Siberia del Nord, p. 365-366.
John, su gli Ainu, p. 522.
Johnston, tipi umani dell'Uganda, p. 83.
— sui pigmei africani, p. 481.
Keane, origine dei gruppi umani, p. 69; differenza tra la razza mediterranea e la nordica, p. 257-258; sulle razze d'Asia, p. 345-348; sul Tibet, p. 389; sui Polinesi, p. 503; sulla formazione del latino, p. 565.
Khanikof, sui crani persiani, p. 424.
— sui Negriti della Susiana, p. 430.
King, sul cranio di Neander, p. 46.
— sull'uomo antico quaternario, pagina 64.
Klaatsch, sul gruppo Neander-Spy, p. 58.
— sugli eoliti di Francia e Germania, p. 72.
— sull'uomo terziario, p. 74.
— sul cranio di Galley-Hill, p. 92-94.
— sul cranio di Brünn, p. 99-100.
— sul tipo australiano, p. 500-1.
Koganei, sui primi abitanti del Giappone, p. 405-406.
— su gli Ainu, p. 522-523.
Koehl, sui sepolcreti di Worms, pagina 255, 299.
Kohlbrugge, sui Têngeresi, p. 391-396.
Kollmann, sui pigmei neolitici svizzeri, p. 473-474.
— sull'*Homo sapiens* di Schwalbe, pagina 68.
— persistenza delle forme di Neander, p. 70.
— origine dei pigmei, p. 83-84.
— crani neolitici di Bosnia ed Erzegovina, p. 264.
— sui pigmei neolitici svizzeri, pagina 473-474.
Kraemer, sui Samoani, p. 504.
Kreitner, sui Tibetani, p. 386-387.

Digitized by Google

Kretschmer, sugli Arii, p. 560-561; sulle lingue prearie, p. 562-563; 563-573; 610.
Kriz, sugli scavi di Predmost, pagina 101-102.
— sugli avanzi di Predmost, p. 156.
— sulla fauna di Predmost, p. 223.
Laloy vedi **Deniker**.
Langen, misure sopra individui dell'arcipelago Malese, p. 393.
Leith-Adams, sulle isole Malta, pagina 511.
Letourneau, sui segni alfabetiformi nei Dolmen, p. 185.
— segni alfabetiformi nell'epoca della renna, p. 334.
Lissauer, sull'antichità dei denti di Taubach, p. 221.
Livi, sull'antropometria d'Italia, pagina 624.
Loeschke, sul miceneo, 611.
Lohest, sui crani di Spy, p. 222.
Luschan v., sul cranio di Brüx, pagina 100; sui residui dell'antica popolazione di Licia, p. 421; sui pigmei di Ituri, p. 480; sui crani polinesiani, p. 505-506.
Luschan e **Petersen**, viaggio in Licia, p. 421.
Lydekker, sulla distribuzione geografica degli animali, p. 27-33.
— sul *Palaeopithecus sivalensis*, p. 35-38.
— sulle connessioni dell'Africa con l'Europa, p. 510-511.
MacIver, sull'Egitto preistorico, pagina 231.
— sui crani libici, p. 319.
— sui crani preistorici egiziani, pagina 294, 320-323.
— sulle razze antiche della Tebaide, p. 606.
Mackenzie, sulla ceramica di Cnossos, p. 594 e seg.; neolitico e relazioni egeo-libiche, p. 595; sui palazzi di Creta, p. 600-601; sulla stirpe della civiltà preellenica, p. 601, 614; sugli Achei, p. 611-613.
Mainov, sui Tungusi, p. 364.
— sui Jacuti, p. 365.
Makovsky, sul cranio di Brünn, p. 93, 97-98, 156.
Man, sugli Andamanesi, p. 458-460.
Manouvrier, sull'eminenza sopramastoidea, p. 52.
— sui crani negroidi, p. 125.
— calcolo sulle ossa lunghe per la statura, p. 128, 273.
Mantegazza, sui Toda, p. 519-521.
Mantegazza e **Sommier**, sui Lapponi, p. 358.
Mantegazza e **Zanotti**, sui crani fenici della Sardegna, p. 423.
Mariotte, sulla steatopigia, p. 175.
Marshall, sui Toda, p. 519-521.
Martin, sulle tribù di Malacca, p. 455 e seg.; sui pigmei, p. 476 477.
Maspero, sui Negriti, p. 424.
Massenat, sull'età della renna, pagina 161-169.
Masslovsky, sulla popolazione del Turchestan, p. 375-376.
Matiegka, crani neolitici di Boemia, p. 262.
Mehlis, origine delle popolazioni neolitiche del sud della Germania, pagina 255-256.
Mengarelli, sulle tombe barbariche o longobarde, p. 231.
Metschnikoff, sull'occhio mongolico o asiatico, p. 352.
Meyer, sui Negriti, p. 460-462.
Meyer e **Jablonovski**, sui crani dell'isola di Pasqua, p. 506-507.
Modigliani, sui Batacchi, p. 410 e seg.
Mondière, sugli Annamiti, p. 384.
Montelius, sui segni simbolici, p. 185.
— sull'antichità dell'uomo, p. 219.
— sulle forme sepolcrali, p. 327.
— sulla diffusione della cultura del bronzo, p. 617; sugli Etruschi, pagina 621.
Mortillet (de), nega l'uomo pliocenico, p. 71.
— sul precursore dell'uomo, p. 74.

Digitized by Google

Mortillet (de), classificazione delle età preistoriche, p. 132, e seg., 157, 207, 270.
— sull'uomo terziario, p. 137-139.
— classificazione delle epoche glaciali, p. 221.
Moschen, sopra un tipo germanico primitivo, p. 253.
Mosso, sul rame e sul bronzo, p. 598; 618.
— Miniera preistorica di Creta, p. 598-599.
— sul tipo cranico cretese, p. 605.
Much, sulla cremazione nel neolitico, p. 263; contro Muller S. sulle origini della cultura europea, p. 588; ammette migrazioni mediterranee, pagina 588-589; sulla decorazione a spirale, p. 690-691.
Müller Sophus, sulle origini della cultura europea p. 586 e seg; 617; 620.
Myres, su Cipro, p. 272.
— sul rame a Cipro, p. 335-336.
Naef, sulla necropoli neolitica di Chamblandes, p. 308.
Naville, sulle figure egiziane dell'epoca arcaica, p. 180.
Nehring, sulla classificazione delle epoche glaciali, 212.
— su Schweizersbild e la grotta di Kesslerlock, p. 213-215.
Nesfield, sulle caste indiane, p. 444-445.
Newton, sul cranio di Galley-Hill, p. 92-94.
Niceforo, sulla Sardegna, p. 475.
Niederle, sulla trasformazione del cranio, p. 234.
— sui crani neolitici della Boemia, p. 263.
Noack, sul tempio greco, p. 615.
Nott e **Gliddon**, sopra un cranio assiro, p. 423-424.
Nüesch, su Schweizersbild e la grotta di Kesslerlock, p. 213-217, 473.
Nystrom, teoria antropologica, p. 569.
Obermeier, sull'uomo terziario, p. 73.
O' Donnel, sulle caste indiane, p. 444. 465.
Ohnefalsch-Richter, su Cipro, pagina 272, 335, 587.
Oliveira, sui Kioekkenmoeddings di Portogallo, p. 290.
Olòriz, sull'indice cefalico della Spagna, p. 624.
Orsi, conservazione dei crani neolitici. p. 277.
— scoperte in Sicilia, p. 282, 286.
Orsoni, sugli scheletri primitivi di Sardegna, p. 280-281.
Owen, crani di Palmira, p. 422.
Pain, sui crani esquimesi, p. 234.
Paissel, sui Taranci, p. 363.
Pallary, sui manufatti in Algeria p. 155.
Papillault, sui crani negroidi, pagina 125.
Paribeni, sui pani di rame di Creta p. 599.
Patroni, sugli abitanti neolitici in Sicilia, p. 283-285.
Pausania, p. 601.
Penck, sulle successioni glaciali nelle Alpi, p. 20 e seg.
— sulla fauna di Taubach, p. 44.
— sulle epoche glaciali, p. 109-110, 219; e nomenclatura, p. 225.
— sull'epoca glittica nel postglaciale. p. 160.
— sull'uomo terziario, p. 202-205.
— sulle origini del löss, p. 206.
— su Schweizersbild e la grotta di Kesslerlock, p. 213-217.
— sull'antichità dell'uomo, p. 219.
Penka, sull'origine scandinava degli Arii, p. 257, 569.
Petersen vedi **Luschan**.
Petrie, sui segni alfabetiformi nell'Egitto preistorico, p. 187; sulle marche preistoriche egiziane, p. 188-191; sui Fenici, p. 482; sull'arte primitiva egiziana, p. 587; sui vasi d'Abido, p. 612.

Digitized by Google

Pic', crani neolitici della Boemia, pagina 263.
— posizione rannicchiata del cadavere in Boemia, p. 329.
Pictet, paleontologia linguistica, pagina 560.
Piette, classificazione dei manufatti umani del quaternario, p. 135-136.
— industria e cultura del quaternario e sua classificazione, p. 156-163.
— sull'epoca maddaleniana, p. 158.
— sculture ed incisioni del quaternario, p. 169 e seg.
— sulle donne di tipo steatopigico, p. 175.
— sulle conchiglie di Mas-d'Azil, pagina 178.
— sulla scrittura simbolica e lineare, p. 181 e seg.
— segni alfabetici di Mas-d'Azil, pagina 334.
Pigorini, su uno scheletro presso Sgurgola, p. 280.
— sui pani di rame della Sardegna, p. 599.
— sulle Terremare, p. 260 e seg.; sugli Etruschi, p. 621.
Pitt-Rivers, sui manufatti paleolitici nella valle del Nilo, p. 154-155.
Pomel, origine plistocenica delle incisioni dell'Africa del Nord, pagina 179.
Poratov, sugli Alar-Buriati, p. 361.
Pösche, sull'origine scandinava degli Arii, p. 257.
Prejevelasky, sulla Mongolia, p. 386.
Prestwich, sugli eoliti, p. 72.
Pumpelly, sul Turchestan, p. 431 e seg., 516.
Putjatin, crani neolitici russi, p. 266.
Rabourdin, sui manufatti nel Sahara, p. 155.
Ranke, sui crani bavaresi, p. 253.
— sui pigmei della Melanesia, p. 463-464.
Reber, sulle incisioni neolitiche sulle rocce, p. 334.
Reed, sui Negriti di Zambales, pagina 461.
Reinach, sull'autenticità di una statuetta trovata a Mentone, p. 173.
— obbiezioni a De Morgan sull'origine della ceramica, p. 597.
Retzius G., la sua grande opera che raccoglie i crani antichi della Svezia dei vari periodi preistorici, p. 256 e seguenti.
— sui crani svedesi neolitici, p. 301-302.
— sui crani dell'età del bronzo, p. 302-203.
— sui crani dell'età del ferro, p. 303-304.
— sui Finni, p. 369-371.
Ribeiro, sull'uomo pliocenico in Portogallo, p. 71.
— sui kioekkenmoeddings, p. 290.
Richthofen, sulla Cina, p. 389.
Ridgeway, sulla continuità della cultura minoica e sulla stirpe, p. 601; sugli Achei, p. 602, 607, 609, 614.
Ripley, condizioni favorevoli all'alta statura, p. 258.
— sull'indice cefalico in Europa, pagina 625-626.
Risley, sulle tribù del Bengala e dell'India, p. 385-386.
— classificazione della popolazione indiana, p. 439, 443, 465.
Rivers, sui Toda, p. 520.
Rivière, sulle caverne liguri, p. 120, 126, 127.
Robinson, vedi **Annandale**.
Rocha, sulla caverna degli Algueres, p. 291.
Rolleston, sui crani dei tumuli inglesi, p. 230.
— crani inglesi e crani baschi, pagina 260.
Rutot, sull'uomo terziario, p. 72-73.
— sui manufatti del quaternario, pagina 136-138.
— tavola cronologica delle industrie umane, p. 140-141.

Digitized by Google

Rutot, sulle epoche glaciali dell'Europa centrale in confronto col quaternario del Belgio, p. 142-143.
— sull'uomo terziario, p. 199-200.
— classificazione delle epoche glaciali, p. 220.
Sabelin, sui Kurgani della Russia, p. 266.
Salmon, sull'uomo neolitico, p. 227.
— distingue un cranio dolicocefalo antico da uno più recente, p. 244.
— sui crani neolitici della Gallia, pagine 296-297.
Samokvassov, sui Kurgani della Russia, p. 266.
Sarasin Paul e Fritz, sui Vedda, p. 454.
— teoria antropologica. p. 471-472.
— sui pigmei a Celebes, p. 482.
— sui Vedda, Dravidi, Australiani, pagine 501-502.
— sui Celebes, p. 516.
Sarzec e Heuzey, sulle scoperte in Caldea, p. 325-326.
Sayce, sugli Ittiti, p. 420.
— su Fenici, p. 422.
Schaaffhausen, sulle ossa di Neander, p. 42.
— sul cranio di Brünn, p. 97.
Schendrikovski, sui Selenga-Buriati, p. 362.
Schenk, sugli scheletri preistorici di Chamblandes, p. 308.
Schleicher, paleontologia linguistica, p. 560.
Schliz, sui cranici neolitici, p. 256, 299-300.
— ceramiche del neolitico, p. 331.
Schlosser, sull'*Anthropus brancoi*, p. 35.
— sulla fauna di Krapina, p. 44.
— sull'uomo terziario, p. 74; 139.
— sui progenitori dell'uomo, p. 75.
— sui crani danesi, p. 253.
Schmidt E., contro l'esistenza di pigmei, p. 476.
Schmidt H., ceramica incisa d'origine continentale, p. 595.
Schmidt W., sui popoli Mon-Khmer, p. 580.
Schrader, sulla patria degli Arii, sulle lingue arie, sulla cultura aria, sulle individualità linguistiche, pagine 560-571.
Schrenk, sugli Ainu, p. 522-524.
Schwalbe, sull'*Homo primigenius*, pagine 41-42.
— sui crani di Neander e di Spy, pagine 46 e seg.
— descrizione del cranio di Egisheim, p. 88-91.
— sul cranio di Brüx, p. 100-101.
Schweinfurth, sugli eoliti in Egitto, p. 72.
— sugli eoliti, p. 136.
— sui manufatti d'Egitto, p. 141, 142, 155.
Sclater, sulla distribuzione geografica degli animali, p. 27.
— sulla divisione dell'Artogea, p. 28.
— sulla divisione dell'Oloartica, pagina 30.
Selenka, sulle scimmie antropomorfe, p. 534.
Severo, sugli avanzi umani neolitici, p. 291.
Shrubsall, sui Boscimani, p. 480.
Siebold, sugli Ainu, p. 522.
Siret, esplorazioni nel sud-est della Spagna, p. 291-292.
Skeat e Blagden, sulle tribù di Malacca, p. 458, 485.
Sommier, sui Samoiedi, p. 356.
— sui Lapponi, vedi **Mantegazza**, pagina 358.
— sui Sirieni, p. 371.
Speke, sui costumi dell'Uganda, pagina 175.
Spencer e Gillen, sulle tribù australiane del centro, p. 499.
Starr, sugli Ainu, p. 522.
Stratz, sull'occhio mongolico o asiatico, p. 352-353.
— sulle razze miste mongolico-mediterranee, p. 390.

Digitized by Google

Strobel, sulla stazione di Stentinello, p. 283.
Stromer, sull'epoca della pietra in Egitto, p. 155.
Studer, su Schweizersbild e la grotta di Kesslerlock, p. 213-215.
— sui crani svizzeri, p. 293, 306, 307.
Studer e Bannwarth, sui crani svizzeri antichi, p. 475.
Stuhlmann, sui pigmei di Ituri, pagina 480.
Sness, sulla divisione del Mediterraneo, p. 15.
— sulla separazione dell'Eurasia e dell'Indoafrica, p. 15.
— sull'Europa, p. 19.
— sui movimenti del mar Rosso, pagine 512-513.
Sweet, sull'affinità delle lingue indoeuropee con l'uralaltaico, p. 582.
Szombathy, sul cranio della caverna di Fürst Johann, p. 118.
Taramelli, conservazione dei crani neolitici, p. 277.
Ten Kate, sui Malesi, p. 390-391.
Testut, sullo scheletro di Chancelade, p. 114, 235.
Thomas, sui crani di Torres Strait, p. 492-493.
Thomson, sull'Egitto preistorico, pagina 231.
— sui crani libici, p. 319.
— sui crani preistorici egiziani, p. 294, 320, 323.
— sulle razze antiche della Tebaide, p. 606.
Thurnam, su di un tipo cranico inglese, p. 230.
— sul tipo primitivo delle Isole Britanniche, p. 259-260.
— sui crani inglesi, p. 293, 305.
Thurston, tribù dell'India meridionale, p. 450 e seg., 467-468.
— sui Toda, p. 520.
Topinard, suo metodo usato nelle misure degli scheletri dell'Argar, p. 292.
Török, su gli Ainu, p. 522.
Trombetti, sulla monogenesi del linguaggio, p. 575 e seg.
Truhelka, crani neolitici della Bosnia ed Erzegovina, p. 263.
Tucidide, p. 601, 606.
Turner, craniologia dei popoli dell'impero indiano, p. 384-385.
— sui Tibetani, p. 388.
— sul cranio australiano di Riverina, p. 493-494.
— sui crani australiani, p. 493 e seg.
— sui crani polinesiani, p. 504.
— sui crani della Nuova Zelanda, pagine 506-507.
— sui crani di Chatam, p. 507.
Ujfalvy, sui Kirghisi, p. 367-368.
— sui Galcia, Tagicchi, Darvas e Usbecchi, p. 371-374.
— sui Sarti, p. 375.
— sugli Eranici, p. 378.
— sui Tibetani, p. 388.
— sulla popolazione dell'Indukush, pagine 435 e seg.
— sul gruppo indo-ario, p. 521.
Verneau, sugli avanzi delle grotte di Grimaldi, p. 108.
— sulle caverne liguri, p. 120.
— sugli scheletri della grotta des Enfants, p. 121, 131.
— sull'età della pietra nel Sahara, p. 155.
— sulle iscrizioni nelle roccie delle isole Canarie, p. 187.
— sui crani della grotta des Bas-Moulins, p. 277.
Verworn, sugli eoliti del Cantal, pagina 72.
— su l'uomo terziario, p. 73.
— sulla cultura litica, p. 149.
— sull'uomo nel miocene superiore, p. 199.
Vincent, sulla ceramica di Canaan, p. 598.
Virchow, sul cranio di Neander, pagine 42, 46; sulla mandibola de La Naulette, di Schipka, p. 63, 66; sul

Digitized by Google

tipo germanico, p. 254-255; sui crani bavaresi, svizzeri, ungheresi, di Bosnia ed Erzegovina, p. 253, 264; sui crani neolitici di Worms, p. 299-300; sui Negriti delle Filippine, pagine 461-462; sui pigmei, p. 476; sui Boscimani, p. 480.

Vivien Saint Martin, sugli Ainu, p. 522-523.

Vogt, sul cranio di Neander, p. 42.

Volz, sui Batacchi, p. 410.

Vram, sopra un cranio deformato artificialmente, p. 289.

Waddell, sui Tibetani, p. 387-388.

Waldhauer, sui Livoni, p. 624.

Walkhoff, sulle mandibole quaternarie, p. 63-67.

Wallace, sulla distribuzione geografica degli animali, p. 27, 31.

— sulla linea di Wallace, p. 28, 29.

— sull'Artogea, p. 28.

— sulla regione Malgascia, p. 29.

— sull'Oloartica, p. 30.

— sull'arcipelago Malese, p. 396.

Wallace, sui Malesi e i Papua, pagina 483.

— sulle relazioni fra Sicilia e Africa, p. 511, 513.

— su l'Indo-Africa, p. 513.

Weinzierl, crani neolitici di Boemia, p. 262.

— cremazione nel neolitico, 263.

Weisbach, crani neolitici di Bosnia ed Erzegovina, p. 264.

Welcker, sull'esistenza di un tipo germanico primitivo, p. 252.

Werner, sui Boscimani, p. 480.

Wright, sugli Ittiti, p. 420.

Wundt, sulla individualità linguistica, p. 563.

Zampa, sui crani di Remedello, pagina 278.

Zannotti vedi **Mantegazza**.

Zograf, sui Samoiedi, p. 356.

Zuckerkandl, sui crani austriaci e salisburghesi, p. 253.

— sui crani della grotta di Villafrati, p. 288.

Digitized by Google

Torino — FRATELLI BOCCA, Editori — Roma-Milano

Biblioteca di Scienze Moderne

N° 1. Sergi Giuseppe. ***Africa.*** Antropologia della stirpe Camitica. — Un vol. in-8° con 118 fig. ed una carta . . . . . L. 10 —

„ 2. Nietzsche Federico. ***Al di là del bene e del male.*** Preludio di una filosofia dell'avvenire. — 3ª edizione. Un vol. in-8° . . . „ 5 —

„ 3. Zini Zino. ***Proprietà individuale o proprietà collettiva?*** Ricerche sulle tendenze economiche delle Società moderne. — Un vol. in-8° . . . . . „ 6 —

„ 4. Verworn Max. ***Fisiologia generale.*** Saggio sulla teoria della vita. — Un vol. in-8° con 270 fig. . . . . „ 14 —

„ 5. Ciccotti Ettore. ***Il tramonto della schiavitù nel mondo antico.*** — Un vol. in-8° . . . . . „ 6 —

„ 6. Villa Guido. ***La psicologia contemporanea.*** — Un vol. in-8° „ 14 —

„ 7. Nietzsche Federico. ***Così parlò Zarathustra.*** Un libro per tutti e per nessuno. — 2ª edizione. Un vol. in-8° . . . . . „ 7 —

„ 8. Sergi Giuseppe. ***Specie e varietà umane.*** Saggio di una sistematica antropologica. — Un vol. in-8° con molte figure . . „ 6 —

„ 9. Baratta Mario. ***I terremoti d'Italia.*** Saggio di storia, geografia e bibliografia sismica italiana. — Un vol. in-8° con 136 sismocartogrammi . . . . . „ 20 —

„ 10. Spencer H. ***I primi principii.*** — 2ª edizione. Un vol. in-8° . „ 10 —

„ 11. Stirner M. ***L'unico.*** Con introduzione di E. Zoccoli. — Un vol. in-8° „ 8 —

„ 12. De Michelis E. ***Le origini degli Indo-Europei.*** — In-8° „ 15 —

„ 13. Spencer H. ***Fatti e commenti.*** — Un vol. in-8° . . . . . „ 6 —

„ 14. Sergi G. ***L'origine dei fenomeni psichici e il loro significato biologico.*** . . . . . „ 8 —

„ 15. Spencer H. ***Introduzione alla scienza sociale*** . . . . . „ 9 —

„ 16. Spencer H. ***Le basi della morale*** . . . . . „ 7 —

„ 17. James W. ***La coscienza religiosa*** . . . . . „ 12 —

„ 18. Spencer H. ***Le basi della vita*** . . . . . „ 10 —

„ 19-20. Pierson N. G. ***Trattato di economia politica.*** — Due vol. „ 25 —

„ 21. Harnack A. ***La missione e la propagazione del cristianesimo nei primi tre secoli*** . . . . . „ 14 —

„ 22. Nietzsche F. ***La gaia scienza*** . . . . . „ 7 —

„ 23. Spencer H. ***L'evoluzione della vita*** . . . . . „ 7 —

„ 24-25. Höffding H. ***Storia della filosofia moderna.*** Due volumi „ 25 —

„ 26. Zoccoli E. ***L'Anarchia.*** — Un vol. . . . . „ 14 —

„ 27. Trojano P. R. ***Le basi dell'umanismo.*** — Un vol. . . . . „ 7 —

„ 28. Spencer H. ***Le basi del pensiero.*** — Un vol. . . . . „ 8 —

„ 29. Orestano F. ***I valori umani*** . . . . . „ 8 —

„ 30. Cantoni C. ***E. Kant*** . . . . . „ 9 —

„ 31. Romanes G. I. ***L'evoluzione mentale nell'uomo*** . . . . . „ 10 —

„ 32-33. De Sanctis G. ***Storia dei romani.*** La conquista del primato in Italia. — Due volumi . . . . . „ 24 —

„ 34. Forel A. ***La questione sessuale*** . . . . . „ 12 —

„ 35. Spencer H. ***Il progresso umano*** . . . . . „ 10 —

NB. — Questi volumi si possono avere legati elegantemente in tela con fregi artistici, con aumento sul prezzo, di L. 2 — per ogni volume.

Digitized by Google

3362
no

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

EU.ETH. Se 66 e
Europa, l'origine dei popoli europi
Tozzer Library
AXL4271
3 2044 043 401 819

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.
Please return promptly.

FEB 10 2005

Digitized by Google

Digitized by Google